ألغاز مجنونة

200 لغز مدهش في المنطق والتفكير المبدع







لِلأطفال مِن 7 إلى 117 سنة

عزيز إفزارن   دليلا العلوي

ألغاز مجنونة

200 لغز مدهش في المنطق والتفكير المبدع

عزيز إفزارن - دليلا العلوي

ألغاز مجنونة

200 لُغز مُدهش في المنطق والتفكير المُبدع

تأليف : عزيز إفزارن - دليلا العلوي

الرسوم وتصميم الغلاف من إعداد المؤلفَيْن

للتواصل مع المؤلفين : 200alghaz@gmail.com

رقم الإيداع القانوني : 2020MO1327

ردمك : 978-9920-39-433-8

مطبعة الأنوار الذهبية

126 زنقة الشيخ شعيب الدكالي - خريبكة

البريد الإلكتروني : imprimerieaurea@gmail.com

الطبعة الأولى: غشت 2020

إِهْدَاء

إِلَى كُلِّ الأَطْفَال مِن 7 إلى 117 سَنَة
أُولَئِكَ الذِينَ لَا يُغَادِرُ السُّؤَالُ أَذْهَانَهُمْ
ولَا يَهْجُرُ اللَّعِبُ أَيَّامَهُمْ
فَيَظَلُّ الطِّفْلُ يَسْكُنُ دَوْماً أَعْمَاقَهُمْ !



نشر أحد المؤلفين كتابا تحت عنوان "كتاب بلا عنوان".

بعد صدور الكتاب، سأل أحد القراء المؤلف:

هَل لِهذا الكتاب عُنوان ؟

- إذا كان لهذا الكتاب عُنوان،

فَكَيْفَ يُخبِرُنَا عُنوانُه بأن الكتاب لا عنوان له ؟

- إذا لم يكُن لهذا الكتاب عُنوان،

فَماذا تكُون الجُملة في أعلى غِلاف الكتاب إنْ لمْ تكُن هي عُنوان الكتاب ؟

مقدمة

كم من حَبة لَوز تستطيع أن تَضعها في طبق فارغ ؟

معظم الناس الذين يُطرَح عليهم هذا اللغز يُقدمون نفس الجواب : عدد الحبات مُتعلق بِحجم الطبق.
إذا كان هذا هو الجواب الذي خَطر أيضا في بالك، فقد جَانبتَ الصواب!
هذا اللغز، البسيط في ظاهره، هو في الحقيقة تَحَدٍّ حقيقي قادر على هَزِّ ثقتك في أساليب تفكيرك التقليدية. الآن، ستُعيد حساباتك، ستَعصِر خلايا دماغك بحثا عن مَنفذ جديد، وربما تَصِل إلى لحظة تُحِس فيها بأنك قد اسْتنفذْتَ كل طاقاتك الفكرية، وأنك في طريقك إلى الجنون ما لم يُسْعِفك أحدهم بالحل !
لا تيأسْ ! فالعُمق الذي وصلتَ إليه يَستحق المزيد من الصبر والمثابرة. تذكر أن الصخرة التي تبدو صلبة بعد الضربة التاسعة والتسعين قد تَتهشم في الضربة المائة، وأن ما قد يَفْرِق بين النجاح والفشل هو عدم الاستسلام في آخر اللحظات الحرجة.
هذا الجنون الذي يلعب برأسك وأنت في محضر اللغز هو طريقك نحو المعرفة، نحو الصَّفاء، نحو الاستِنارة !

لسنوات، كُنَّا نستمتع بلعبة حَكْي الألغاز وفَكِّ أسرارها. ولأن إشراك الآخرين في المتعة هو متعة مُضاعفة، فقد خطرتْ في بالنا فكرة جمع باقة من أروع هذه الألغاز في كتاب. نوعية الألغاز التي اخترنا الاشتغال

عليها هي ألغاز المنطق والتفكير الجَانبي. إذا كان المنطق يَربِط المقدمات بالنتائج، فإن التفكير الجانبي يُحفِّز الإبداع من خلال البحث عن حلول غير تقليدية، في الوقت الذي يبدو فيه أن كل الحلول مستحيلة !

الكتاب الذي بَين يَدَيْك يَضُمّ 200 لُغز. هذه الألغاز تَمَّ تَصْنِيفُها إلى 20 فِئَة، وذلك حتى تَتَمكَّن بسهولة من اخْتيار نوع الألغاز التي تَرغب في فَكِّها.

ألغاز هذا الكتاب تَمَّ انتِقاؤُها بعناية من بيْن مِئات الألغاز وعَشرات الكُتب، والبعضُ منها جديد لَمْ يسبِق نشْره. ولإضْفاء الحياة على هذه الألغاز، تَمَّ صياغة مُعظمها في قالبٍ قَصَصِي مع رسوم توْضيحية.

لم نَكْتَفِ بإعطاء الحُلول، بل كان الأهمُّ عندنا هو شرْح طريقة الوصول إليها، مع تَفضيل لِلحلول الأكثر بَساطة.

جميع الألغاز المختارة لا تَتَطلَّب معارف متقدمة في الرياضيات، بل إن مَهارات الحساب البسيطة التي يتعلَّمها الأطفال في المدرسة الابتدائية هي كافية لِخَوْض المغامرة. لهذا، فالكتاب مُوجَّه لكل عاشقي اللغز والسؤال.. صغارا وكبارا.

لوازمُ الرِّحلة : ورقة، قلم، بعضٌ من الحِسِّ المنطقي السليم، بعضٌ من الإبداع، وكثيرٌ من الصبر والمُثابرة.

في هذه الرِّحلة، ستُواجِه تحدِّيات في عُبور النَّهر، سَتلتقي بأشخاص يَقولون الصِّدق وآخرين يَكذبون، ستُواجه أحداثا غريبة مَطلوبٌ مِنك تفسيرها، ستصلُ إلى نتائج مستحيلة لا تدري أين الخطأ فيها، سَيَدُوخ رأسُك في مَتاهة المُفارقات المَنطقية، وفي النهاية ستَظَلُّ رحلتُك مفتوحة وأنتَ تُحاول عبثاً اللِّحاق باللَّانهاية !

ولِتخفيف الضَّغط وزَرْع وُرودٍ من البَسْمة في طريق شائِك، تَمَّ إِثْراء الكتاب بمجموعة من الطرائف والأفكار التي يَختلط فيها المنطق باللَّامنطق، الجِدُّ بالضحك، والعقل بالجنون !

عندما كُنَّا أطفالا، تعلمنا الكلام من دون حاجَة إلى مُعلم أو مدرسة. وعندما صِرنا نَسبح في الماء بمهارة، لم يكن الأمر نتيجة دراسة لقواعد السباحة.

التفكير الخلَّاق، مثل معظم مهارات الحياة، يتطور من خلال مواجهة الصعوبة ومن خلال المحاولات المتكررة في لعبة الخطأ والصواب. لهذا، تُعتبر الألغاز، عبْر التحديات التي تَطرحها، تمرينا جيدا وأسلوبا فعالا في تطوير مهارات التفكير المنطقي والتفكير المبدع.

يُقال إن أكثر المعارف التي تترسخ في عقولنا هي تلك التي تعلمناها ونحن مُستمتعون. في الألغاز، تلتقي الفائدة بالمتعة، والجِدّ باللعب. عندما تَدْخل الألغاز إلى قسم الدراسة، يصبح التعليم أكثر إمتاعا وتشويقا. عندما يَستخدم الآباء سِحر الألغاز في التواصل مع أطفالهم، تأخذُ العلاقات بُعداً جديدا وتُصبح للجلسة الأسرية مُتعة فريدة من نوعها .

وإذا كان اللعب مثل الخبز بالنسبة للصغار، فإنه يظل من أعظم متع الحياة بالنسبة للكبار.

إننا لا نتوقف عن التعلم واللعب حين نَكْبُر.. بل نَكْبُر حين نتوقف عن التعلم واللعب !

بالمناسبة، كم حَبة لَوز تستطيع أن تَضعها في طبق فارغ ؟

الجواب : حَبَّة واحدة. لماذا ؟

لأنه بَعد وضع الحَبة الأولى، لا يَعُود الطبقُ فارغا !

عزيز و دليلا



1. قَبْل أن تَبحثَ عن الجواب الصحيح، تأكَّدْ أولاً أن السؤال صحيح !

2. كُلُّ مَا ليس مَمنوعاً هو مَسموحٌ بِه. اِحذرْ من فخ الوقوع في شروط وافتراضات لا مُبرر لها ! تذكر أن الصُّعوبة قد تَكمُن في رُؤْيتكَ لِلمشكل وفي القُيود التي تَحُدُّ بِها تفكيرك أكثَرَ من المُشكل ذاته !

3. اللُّغة حَقْلٌ من الألْغَام. يوجد عُموما فرْق بين الكَلام وبين ما نَفهمُه من الكلام. اِنتبهْ إذن لِمعاني المُفردات والتعابير الواردة في السؤال !

4. عندما تتأكد أن المسألة يَستحيل حَلُّها من خلال القراءة العادية، فَكِّر في قراءة مختلفة.

5. إذا وصلتَ إلى طريق مَسدود، فَكِّرْ في طُرق أخرى مُحتملة. لا تُضَيِّعْ وقتَكَ في حَفْرِ بئْر في مكان لا مَاءَ فِيه !

6. جرب التفكير بطريقة شِرْلُوك هُولمز: عندما تَستبعدُ كلَّ ما هو مُستحيل، ما يَتَبَقَّى أمامكَ في الأخير لا يُمكن إلا أن يَكون هو الحقيقة!

7. في النهاية، إذا لم تَصِلْ إلى حلّ رغْم كل المُحاولات، حاوِلْ أن تُثْبت أن اللغز لا يَقبل حلاًّ. إثباتُ عَدم وجود حلّ مُهمة قد لا تَقِلُّ صعوبة عن إثبات وجود حلّ!

درجات السهولة

ليس كَوْنُ الأشياءِ صعبةً هو ما يَمنعُنا أن نجرُؤ على فِعلها..

بل إنها صعبة لأننا لا نجرُؤ على فِعلها.

الفيلسوف الروماني سينيك

* سهل جدا
** متوسط السهولة
*** قليل السهولة

لَا تَنظُرْ إلى الحلّ قبل اسْتِنْفاذ طاقاتك الفكرية !

لُغز = فائدة + مُتعة

التَّسرُّع في النَّظر إلى الحلّ = فائدة صغيرة + مُتعة قصيرة

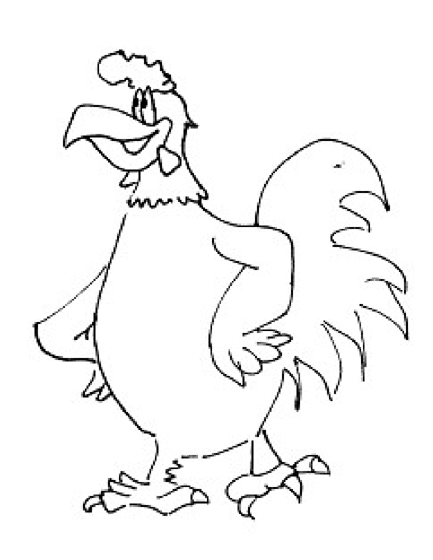
التَّأخُّر في النَّظر إلى الحلّ = فائدة كبيرة + مُتعة طويلة

بسرعة !

هذه 10 ألغاز بسيطة لا تحتاج إلى تفكير طويل.
أَجِبْ عن الأسئلة في أقل من 5 دقائق.
قارن أجوبتك مع الحلول.
إذا كان مجموع أجوبتك الصحيحة يزيد عن 5،
فهذا مُؤشر جيد على سُرعة بديهتك.

1. مَن صاحبةُ البَيضة ؟

هرب ديك من حديقة السيدة مَروى ووضع بَيضة في حديقة جارتها السيدة سلوى.
أيُّ السيدتين أَحَقُّ بالبيضة ؟



2. سِباقُ العَدْو

أنتَ مُشارك في سِباق للعَدو الريفي. في البداية، كنتَ أنتَ الأخير. ثم بدأتَ في تجاوز المتسابقين الذين أمامك. في لَحظة مُعينة تَجاوزتَ المُتسابق الثاني.
كَم سَيُصبح ترتيبكَ حينها؟

3. أيهما أوفر ؟

ما هو الاختيار الذي يَبدُو لك اقتصادياً أكثر:
أن تَدعُو صديقين للمطعم معاً أو أن تدعُو كلاًّ منهما لِوحده؟



4. رحلة في الطائرة

تَقطع طائرة مسافة الذهاب من طنجة إلى باريس في ساعة وعشرين دقيقة، وتقطع مسافة العودة في ثمانين دقيقة. كيف تُفسر هذا الفرق؟

5. أعلى قِمة

معروف أن "إِفرست" هو أعلى قِمَّة في العالم.
قبل اكتشاف إفرست، ماذا كانت أعلى قِمة في العالم ؟

6. العاقر

هل ابنة العاقر هي أيضا عاقر؟

7. عشرة دراهم

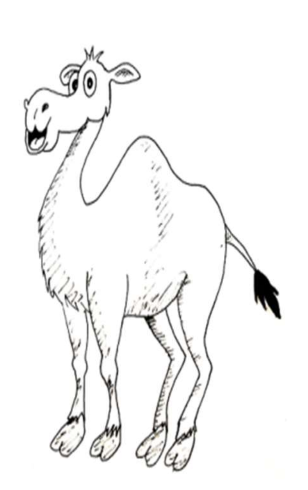
أنا وأنتَ لدينا نفس المبلغ من النقود. كم يَجب أن أُعطيك حتى يُصبح ما لديك يَزيدُ عَمَّا لدَي بعشرة دراهم؟

8. الحُجرات الثلاث

إذا كان عامل واحد يستغرق ثلاث ساعات لِطلاء حُجرة واحدة، فكم من الوقت سيستغرقه ثلاثة عُمال لِطلاء ثلاث حُجرات من نفس حَجم الأولى؟



الجِمال السَّمراء



ثلاثة أصدقاء انْطلقوا في رحلة عبْر الصحراء : طبيب، مُهندس وأستاذ رِياضيات.

في صباح اليوم الأول، شاهدوا جَملاً أسْمر اللون يَمُر غير بَعيد عنهم.

قال الطبيب : "أرى أن جِمال الصحراء سَمراء."

قاطعَهُ المهندس : "تَقصد أن بَعض الجِمال سمراء."

عندها، تدخَّل أستاذ الرياضيات مُعترضا : "ليس صحيحاً. كلُّ ما نستطيع قَوْلَه هو أن هناك جَملا واحدا على الأقلّ في هذه الصحراء، و أن جانباً واحدا على الأقلّ من هذا الجَمل هو الذي لونه أسمر !"

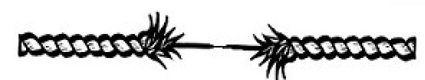
9. العصافير العشرة

فوق غصن تقف عشرة عصافير. أصاب صياد عصفوراً. كم بقي على الغصن من عصفور؟



10. القلم الممتاز

في طريقها إلى المدرسة، عثرت ياسمين في الرصيف على قلم من النوع الممتاز الذي يبلغ ثمنه عشرة دراهم. ولما كانت تملك قلما من نفس النوع، فقد باعت القلم الذي عثرت عليه لصديقها ربيع بإحدى عشرة درهم. كم هو ربح ياسمين إذن؟





مَا الذي يَحدُث ؟

11. عشر دقائق تحتَ الماء

اِدَّعَى وَليد أنَّه يَستطيع البَقاء تحت الماء دقيقةً كاملة. لكن صديقَه عِصام رَدَّ عليه ساخرا :"أنا أَستطيع أن أبقى تحت الماء لمدة 10 دقائق ودون استعمال أي جهاز للتنفس!"

لم يُصدق وليد كلام عصام إلى أن رأى بِأُمِّ عينيه.

كيف استطاع عصام تنفيذ ما قاله دون أن يُصيبه أيُّ مكروه؟



12. الأُسُود الجائعة

كانت مجموعة من الأُسود الجائعة التي لم تَأكل مُنذ سنة قريبةً من قطيع غزال، ومع ذلك لم تَلْتَفِتْ نَحوه. لماذا ؟



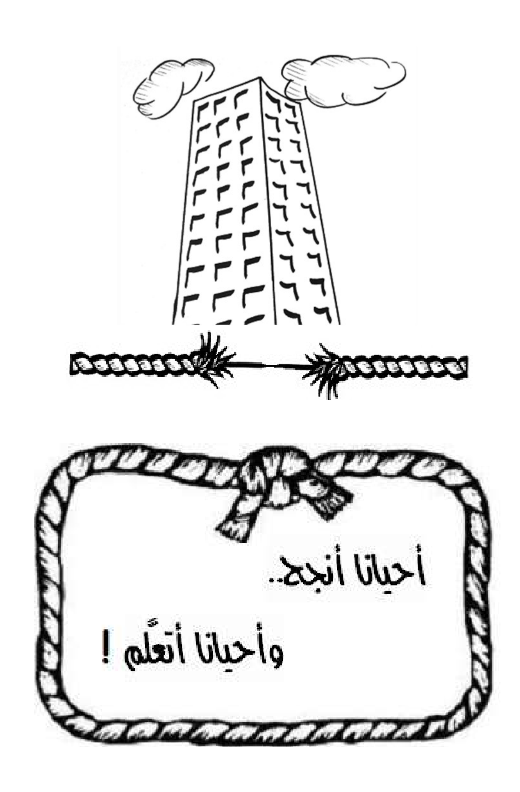
13. معجزة !

سَقط ثلاثة أشخاص من نافذة في الطابق العاشر لِعمارة شاهقة، فَوقعُوا جميعا على الرَّصيف قُرب باب العمارة.

بعد حضور سيارة الإسعاف، تَبَيَّن أن رجلا فقط من بين الأشخاص الثلاثة هو الذي فارق الحياة.

لم يَكُن لَدَى الأشخاص الثلاثة مِظلة هوائية أو أية وسيلة تَمْنعهم من السقوط على الأرض، كما لم يلامسوا أي حاجز طول مدة السقوط.

كيف حدث هذا الأمر الغريب ؟



14. ولا كلمة شكر !

عالج طبيب في عِيادته الخاصة مئات المرضى. ورغم أن جميع هؤلاء المرضى تَمَاثلوا للشفاء، فإنه لا أحد منهم قدَّم أجراً للطبيب ولا قال له حتى كلمة شكر !

كيف تفسر ذلك ؟



15. الكرة العجيبة

رَمى الطفلُ الكرة بعيدا بكل قوة. لم تصطدم الكرة بأي شيء ولم يَلمسها أي شخص، ومع ذلك عادت الكرة بين يدي الطفل.

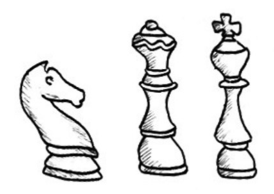
كيف حدث ذلك ؟



16. نتيجة لا تصدق !

لَعب نبيل وسمير 4 مُباريات شطرنج، فَفَاز كل مِنهما في 3 مباريات وخسر مباراة واحدة.

كيف حدث ذلك ؟

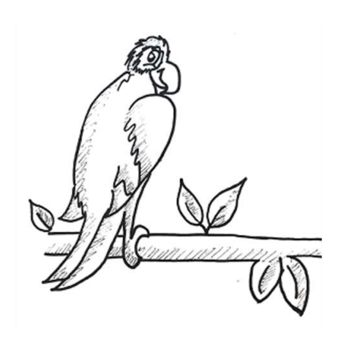


17. البَبّغاء الذي يُردّد كلّ ما يَسمعُه

أَخبر التاجر صَابر أحدَ زُبنائه بأنَّ الببغاء الذي عنده يُردد كل الكلمات التي يَسمعها. ولأن التاجر صابر معروف بِصِدْقه ونزاهته، لم يَشُك الزبون فيما سَمعه، فاشترى الببغاء في الحين.

بعد يومين، عاد الزبون غاضبا بعد أن اكتشف أن الببغاء لا يُردد كلامه.

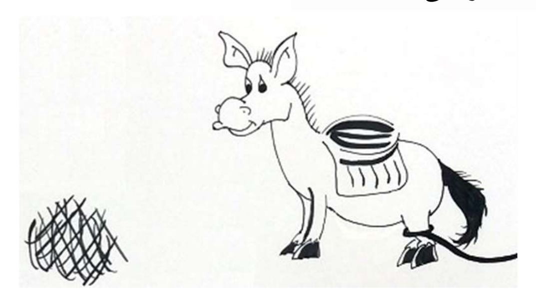
إذا كان التاجر صَابر لم يَكذبْ في ما قَالَه، فكيف تُفسر ما حدث ؟



18. الحمار الأكول

ربط الفلاح سعيد حمارَه بحبل طوله خمسة أمتار، وترك بعض البرسيم بعيدا عن الحمار بعشرة أمتار. رغم أن الحبل كان متينا بحيث لا يستطيع الحمار قَطْعه، إلا أن سعيد وَجد بعد عودته أن الحمار قد أكل البرسيم.

كيف تَمَكَّن الحمار من فعل ذلك؟



19. الرأس الذي لا يتبلل!

في أحد الأيام المُمطرة، خرج العمُّ مَسْرُور لِيَقوم بِجولة في المدينة، لكنه نَسِيَ أن يَأخذ معه مِظلته. لم يكن العم مسرور يرتدي قُبعته حين بدأ المطر يتساقط. ورغم أن ملابسه كُلها تَبَلَّلت إلا أن رأسه لم تتبلَّل منه شعرة واحدة !

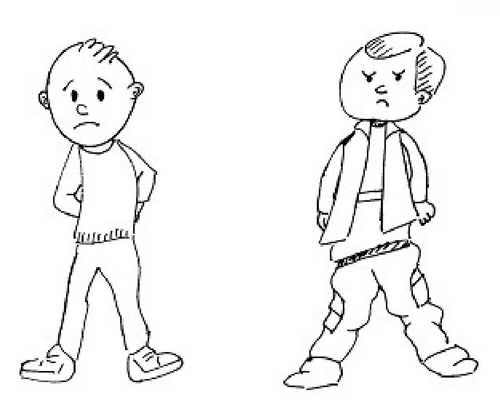
كيف حدث ذلك ؟



20. وضعية غريبة!

وقف مَجد وراء أخيه نَوفل، في نفس الوقت كان نوفل واقفا وراء أخيه مجد.

كيف يمكن ذلك؟



21. القُدْوَة

يُريد إسكندر أن يَتْبَع خُطَى أخيه الأكبر وَحيد ويَصير شُرطيا. لكن وحيد ليس شرطيا.

ماذا يفعل وحيد إذن ؟



22. حياةٌ بِالمَقلوب

رجلٌ وُلِد سنة 2016 وتُوفِي سنة 1945. كيف حدث ذلك ؟



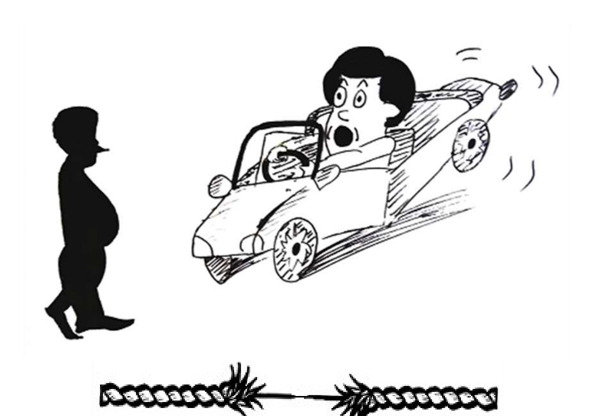
23. تَوَقُّعات مُدهِشة

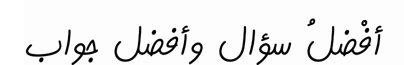
في كل مباراة لِكرة القدم، يَدَّعِي مُنير أنه قادرٌ على تَوَقُّع عَدد أهداف كلا الفريقين قبل بداية المباراة. وفي كل المرات، يكون تَوَقُّعُه صحيحا.
كيف يحدث هذا ؟



24. الشخصُ ذُو الرِّداء الأسود

في طريق ضَيِّق، انطفأتْ أنْوَار سيَّارة السيد حَليم. كان الطريق خاليا من أيَّة مصابيح إنارة أو منازل سَكَنية ولم تَكن السماء مُقمرة تلك الليلة. فجأة، قَطَع الطريق شخص مُغَطًّى كلُّه بِرداء أسود. في الحين، ضغط حليم على فرامل السيارة وترك الشخص يَمُر بأمان.
كيف استطاع حليم رؤية هذا الشخص ؟







أفْضلُ سؤال وأفضل جواب

التَقى حَكِيمان في صحراء قاحلة.
سأل الأوَّل الثاني : "ما هو أفضل سؤال يُمكنني أن أطرحهُ عليك ؟ وما هو أفضل جواب يُمكنك تَقديمه كَرَدّ على هذا السؤال ؟"
بعد ساعة من التفكير، أجابه الثاني : "أفضل سؤال يُمكنك أن تَطرحه عليّ هو هذا الذي طرحتَه الآن.. وأفضل جواب يُمكنني تقديمه هو هذا الذي قدَّمتُه لكَ الآن."

25. المكان العجيب ★

بَعْد مَشْي طويل في حديقة عمومية، وجد عماد وعادل كُرسياً واحدا شَاغِرا. بِسرعة، جلس عماد على الكرسي. نظر إليه عادل وقال له: "سأجلسُ في مكان يستحيل عليكَ أن تَجلس فيه !"

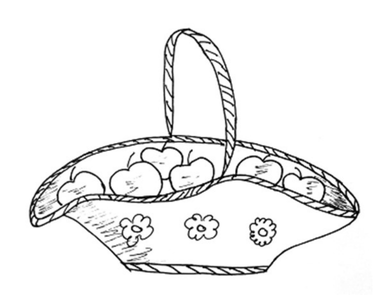
أين جلس عادل ؟



26. مستحيل ! ★★

6 أطفال و 6 برتقالات في سَلَّة. أخذ كلُّ طفل برتقالة كاملة لِوحده دون أن يقتسمها مع أي طفل آخر، ومع ذلك بقيت برتقالة في السلة.

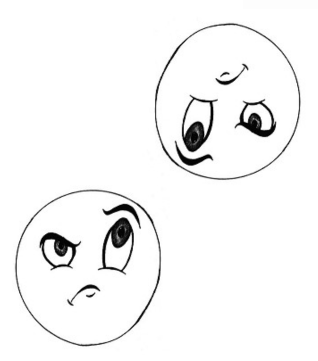
كيف ؟



27. نظرةٌ إلى فَوْق ✸✸

وَقف كُل مِن أَدِيب ورَفِيق على رِجْلَيْه. رَفع أديب عَيْنَيْه إلى فَوق، فَرَأَى رَفيق. في نفس الوقت، رَفع رفيق عَيْنيه إلى فوق، فَرَأَى أديب. لم يَكن أيٌّ منهما مُمسِكا بأيِّ شيء يَمنعه من السقوط.

كيف يُمكن لهذا أن يَحدث ؟





مَنْطِق !

دَخل زبون إلى متجر للملابس واختار قميصا ليشتريه. لكنّه سرعان ما غَيَّر رأيه فطلبَ من التاجر تَغيير القميص بسروال له نفس السِّعر. اختار الزبونُ سروالا ثم اتَّجه نحو باب الخروج.

التاجر : سيدي.. أنت لم تُؤَدِّ ثمنَ السروال.

الزبون : طبيعي، مادمتُ قد أخذتُه بَدَلاً عن القميص.

التاجر : ولكنك لم تُؤَدِّ ثمن القميص أيضا.

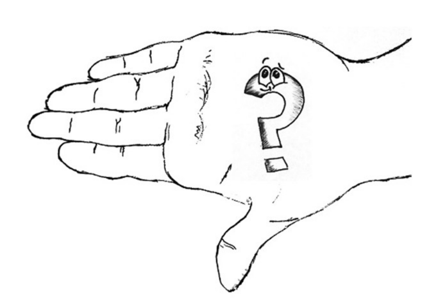
الزبون : طبيعي، مادمتُ لم آخُذه !

28. لمْ تَرَهُ مِن قَبل ولن تَراهُ مِن بَعد ! ✸✸

قال تَمِيم لِصديقه فِراس : "سوف ترى الآن شيئا لم يَسبق لك أن رأيتَهُ في حياتك. ستراهُ مرَّة واحدة وأنا أُمسكهُ بِيَدي، وبعدها لن تستطيع أن تراهُ مرة ثانية مهْما بحثتَ عنه !"

لم يَكذبْ تَميم، بل نفَّذ ما قالهُ حرفيا.

ما الذي حدث إذن ؟



29. أغربُ قَضية ✸✸

قُدِّمَ رَجلان لِلمحاكمة في قَضية قَتل. بعد فحْص الأدلَّة، تأكَّد القاضي أن أحدهما بريء والآخر مذنب. الْتَفَتَ القاضي نحو المذنب وقال له :"هذه أغرب حالة أراها منذ صرتُ قاضيا. رغم أن لدَيَّ الأدلَّة القاطعة على أنكَ القاتِل، لكن القانون يُجبِرُني على إطلاقِ سَرَاحكَ !"

كيف تُفسر هذا الحُكْم الغريب ؟



30. قراءة في الظلام ★★

في الليل، جلست هيام في غرفتها تقرأ كتابا. فجأة، انقطع التيار الكهربائي، فَغَرقت الغرفة في ظلام دامس.

بدون شمعة ولا أية وسيلة للإنارة، تَابعتْ هيام قراءتَها دون أن تَتَحرك من مكانها. كيف ؟



31. النَّملَات الثلاث ★★

ثلاث نَمْلات تَسير في خط مستقيم الواحدة خَلف الأخرى.

قالت الأولى: "تُوجد نَملتَان ورائي، ولا واحدة أمامي."

قالت الثانية: "ورائي نملة واحدة، وأمامي نملة واحدة."

قالت الثالثة: "توجد نملتان أمامي ونملتان ورائي."

كيف؟



32. جريمة أم انتحار

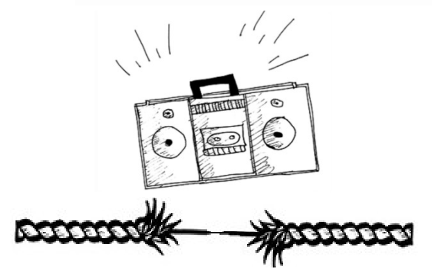
اِسْتُدْعِي المُحقق رَائد للبحث في قضية رجل وُجِد مقتولا بالرصاص في مكتبه. كان الرجل مَلْقِيا على كرسي وفي يده مسدس.

انتبه المُحقق لوجود آلة تسجيل فوق المكتب، فضغط على زرِّها لِيَسمع صوتا يقول :

"لم أَعُد أَحتمل.. ليس هناك ما أعيشُ لأجله!"

بعدها، سَمع صوت طلقة رصاص.

في رأيك، هل يتعلق الأمر بحادثة قتل أو انتحار ؟





33. الطَّلقة العَجيبة ★★

في منزله، أمسكَ رجلٌ بِمسدس وأطلق النَّار بين عَينيه. لم يُخطِئ الرجل التَّصْويب، كما أن مُسدسه كان حقيقيا ومليئا بالذخيرة الحية. ورغم ذلك، خرج حَيًّا لا تَسِيل منه نُقطة دم واحدة.

كيف حدث ذلك؟



34. حادثة سَير ★★

كان سَالم يتحدث مع زوجته لُجَيْن أثناء القيادة. اِنقلبت المُحادثة إلى مُشاجرة عنيفة، فَقَد بعدها سالم السيطرة على سيارته لِينتهي الأمر بِحادثة سَير مُرَوِّعة. تَحطمت السيارة بِكاملها ونُقِل سالم إلى غرفة الطوارئ بعد إصابته بجروح خطيرة، بينما لم تُصَب زوجته لُجين بأي أذى.

كيف تفسر ذلك ؟

35. رُؤية الماضي ✸✸

اِدَّعى يوسف أمام أصدقائه أن لديه القدرة لِكَي يَرى بِعينيه أشياءَ وقعت في الماضي السَّحيق قبل ولادته. هذه الأشياء لم يُخبره بها أحد ولم يَقرأ أو يَسمع عنها من قبل.

يوسف لا يَكذب ولا يَملك أية قوى خارقة، فكيف يَحصُل هذا الأمر الغريب؟



قَوانين مُورفي [1]



- لابُد أن يَسقط الخُبز على الجانب الذي دَهَنتَه بالزُّبدة.
- إذا تَوفَّرت الإمكانية لِشيء سيِّء أن يَحدث، فسوف يَحدث.
- لو سَار كلُّ شيء على ما يرام، فأنت لم تَلحظ الخطأ فقط.
- اِبتسمْ.. فالغَدُ أَسْوَأ !
- كلُّ حلّ جديد يَخلق مشاكل جديدة !
- كل شيء مُمتع في الحياة هو إمَّا غير قانوني أو غير أخلاقي أو يُسبب السُّمنة.
- أفْضلُ لِلمرء أن يَكون غنيّاً ومُعافى مِن أن يَكون فقيرا ومريضا.

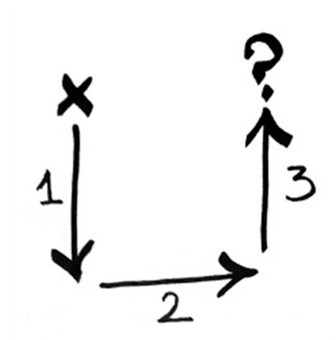
[1] قوانين مورفي (Murphy's Law) هي مجموعة من المقولات الساخرة والخيالية. تعود تسمية هذه القوانين إلى الكابتن إدوارد مورفي، الذي كان يعمل مهندساً في قاعدة جوية بالولايات المتحدة عام 1949

36. مُفاجأة ! ★★★

فِي مكانٍ ما على سطْح الأرض، تَحرَّكتَ 100 كيلومتر في اتِّجاه الجنوب، ثُم 100 كيلومتر في اتجاه الشَّرق، وأخيرا 100 كيلومتر في اتجاه الشمال.

المفاجأة : في النهاية، وجدتَ نفسَكَ في مكانك الأول !

كيف حدث ذلك ؟



37. 18 سنة ★★★

قَبْل البارِحة كان عُمري 15 سنة.. والسنة القادمة سيَكُون عُمري 18 سنة!

كيف؟

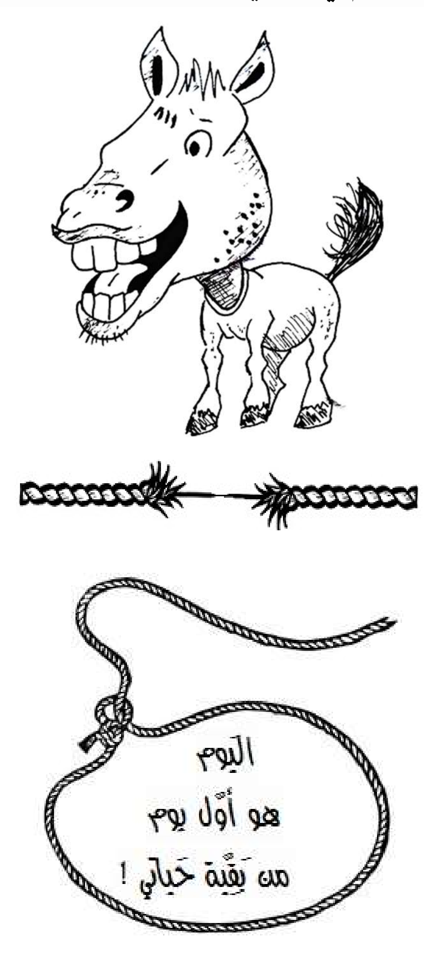


هَلْ مِن طَرِيقَة ؟

38. الحَمير التي تَعُضّ

تَملك الخَالة دَاَنة ثلاثة حمير : واحد يَعُضّ الإنسان والاثنان الآخران يَعُضَّان الحمير.

كيف يُمكنها أن تَسِير بِهم في الطريق دون أن يَحصل مَكروه؟



39. دَواء العَمّ صَفْوَان ✱

العمّ صَفْوان رَجلٌ أعْمى. ذاتَ يوم، بينما هو لِوحده في المنزل، كان عَلَيه أن يَتناول حَبَّتَيْن من الدواء : حبَّة بيضاء وحبَّة صفراء. وضعَ يَدَهُ في جَيْبه، فوَجَد أرْبع حبَّات كان يَعرف أنَّ اثْنتَيْن مِنهما لونُهما أبيض واثْنتين لونُهما أصفر.

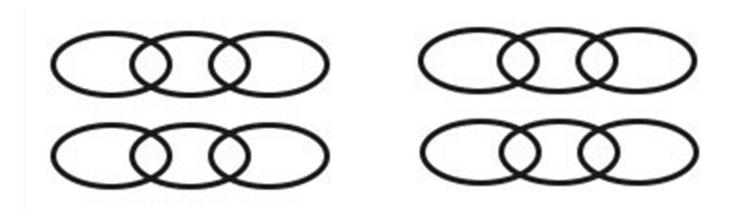
من دون أية مساعدة من شخص آخر، كيف يَستطيع العمّ صَفْوان تَناوُلَ حبَّة واحدة بيضاء وحبَّة واحدة صفراء، عِلماً أن الحبَّتَيْن لا يُمكن تَمْيِيزُهُما باللَّمْس ؟



40. السِّلسلة الذَّهبية ✱

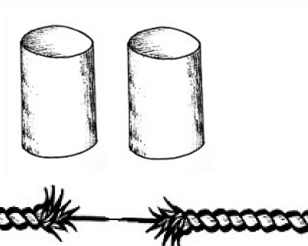
تمتلك مَهَا أربع سلسلات ذهبية، كل واحدة منها مُكونة من ثلاث حَلقات.
فَكَّرت مَهَا في تَجْميع السلسلات الأربع من أجل الحُصول على سلسلة مُغلقة واحدة.

كيف تستطيع تَجميعها بِشرط ألَّا تَفتح أكثر من ثلاث حلقات ؟



41. حديد ومغناطيس

قَدَّم لكَ أحدُ الأصدقاء قِطعتَيْن أُسطوانِيتين مُتشابهتين تماماً : الأولى حديد والثانية مغناطيس. كيف يُمكنكَ معرفة أيّهما حديد وأيّهما مغناطيس، من دون استعمال أية وسيلة أخرى ؟





ذَهب نِصف عمرك !

ركب أحد مُعلّمي الحِساب في قارب لِيَعبُر نَحو الضفة الأخرى للنهر. في الطريق، دار بَيْنه وبين البَحّار الحِوار الآتي :

المعلم : هل تعرف الضَّرب ؟

البحار: لا.

المعلم : قد ذَهب نِصف عمرك.

المعلم : هل تعرف القِسمة ؟

البحار: لا.

المعلم : قد ذَهب نصف عمرك.

بعد لحظات، هَبَّتْ عاصفة قوية وبدأت الأمواج تَلعب بِالقارب.

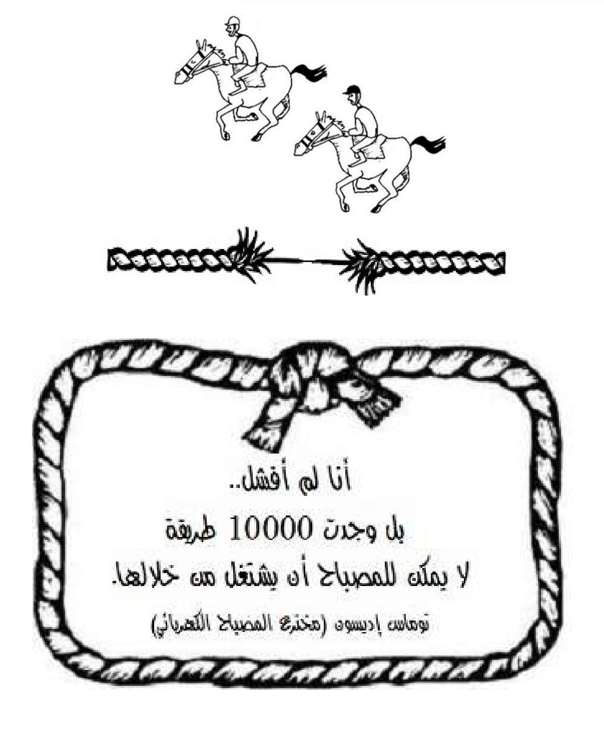
البحّار : هل تعرف السباحة؟

المُعلم : لا.

البحار: قد ذَهب عمركَ كُلُّه !

42. الفَوْز للأخير !

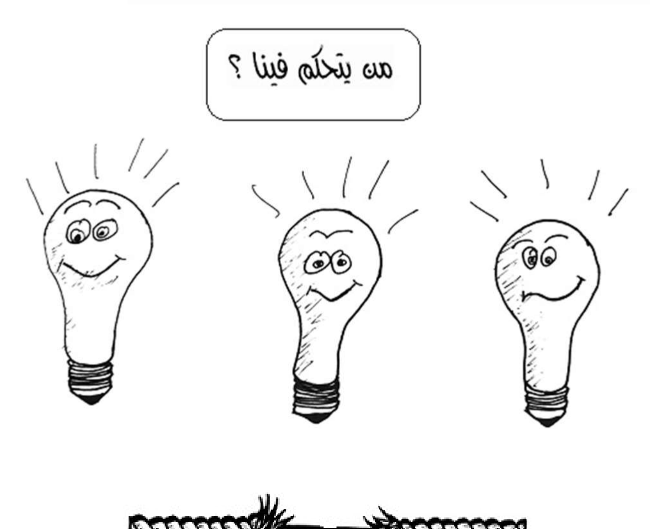
على فِراش المَوت، دعى رجلٌ ابْنَيْه الوحيدين وقال لهما :
"كلُّ ثروتي ستذهب لِواحد منكما فقط، ولا حقَّ لكما في اقتسامها. أمامكمَا اليوم لإجراء هذا السِّباق : الذي يَصل حِصانُه أولاً إلى وسط المدينة يَخسر السباق، والذي يَصِل حصانه متأخرا يَفوز بكل ثروتي. إذا تأخرتُما إلى الغد أو وصلتُما في آن واحد، فلا ثروة لأي واحدٍ منكما !"
ظَلَّ الابنان حائرين فيما سَيَصْنَعانِه. وبعد لحظة، خَطَرت لهما فكرة، فاتَّجها نحو حِصانيهما وانطلقا نحو وسط المدينة بأقصى سرعة ممكنة.
ما هي الفكرة التي خَطرت في ذهن الابْنين ؟



43. المَصابيح الثلاثة ✸✸

أنتَ في غرفة على سطح إحدى البنايات. الغرفة بها ثلاثة أَزْرَار، كلُّ زِرٍّ يَتحكم في مصباح كهربائي. المصابيح الثلاثة موجودة في شقة بالطابق السفلي. ولِأَنَّ البناية شاهقةُ الارتفاع، فأنتَ لا تريد النزول إلى الطابق السُّفلي أكثر من مرة واحدة.

كيف تَستطيع أن تعرف أيَّ زِر يتحكم في أي مصباح ؟



جواب معقول

المُسافر : أوَّل قطار لا يُغادر المَحطة.. مَا هو تَوقيته مِن فَضلك ؟

المُوظف في شبَّاك المَحطة : هذا يَتَوقَّف على المكان الذي لا تَنوي الذهاب إليه !

44. القِسْمة المُستحيلة ⭑⭑⭑

على فراشِ الموْت، اسْتدعَى بَدَوي أبناءَه الثلاثة وقال لهم : "لقد تركتُ لكم 17 جملاً، هذه كُل ثروتي. أكبرُكم لهُ النِّصف، الأوسط له الثُّلُث والأصغر له التُّسُع."

بعد أن مات البدوي، حار الأبناء كيف يَقْسمون الجِمَال فيما بينهم. فالعدد 17 لا يَقْبل القِسمة على 2 ولَا على 3 ولَا على 9.

قَصد الأبناء الثلاثة شيخاً حكيما. وعندما أخبرُوه بالمشكلة التي تُواجههم، نَزَل من فوق جَمَله ودَلَّهُمْ على حَلٍّ يُرضي كلَّ واحدٍ منهم.

ما هو هذا الحل ؟



مِائَة فِي المِائَة مَنْطِق !

45. غَرامِيَات أُسْتاذ الرِّياضيات

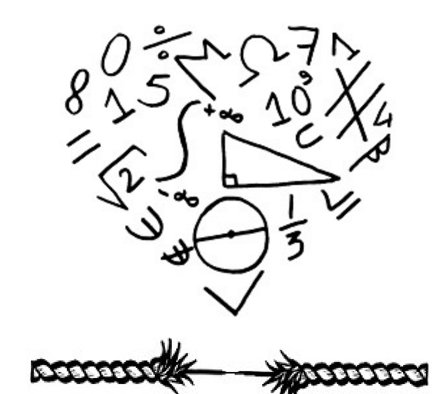
أخبر أستاذ الرياضيات صديقَه بِأنه أخيراً وجد الفتاة التي أحبَّها قلبُه. عندما سأله الصديق عن سعيدة الحظ، أجابه الأستاذ :

"أُحب لَيلى أو عَبلة.

لا أُحب الاِثنتين معاً،

ولكن إذا كنتُ أُحب عبلة فسأُحب ليلى أيضا."

من هي الفتاة التي وقع الأستاذ في حبها ؟



الذكية أو الجميلة ؟

الزوجة : أيهما تُفضل يا حبيبي.. المرأة الذكية أو الجميلة ؟

الزوج : لا هذه ولا تلك. أُفضلكِ أنتِ يا حبيبتي!

46. وعود أستاذ الرياضيات

بعد أن تَزوج أستاذُ الرياضيات وصَار له ابن، أراد أن يُحفز ابنه على النجاح في الدراسة، فقال له : "إذا لم تَنجح هذه السنة، لن أَشتري لك الدراجة التي تَحلم بها."

في تلك السنة، بَذَل الابنُ كل جهده ونَجح في نهاية العام الدراسي. وعندما طلب من أبيه أن يَشتري له الدراجة التي وعدهُ بها، تَفاجأ بأبيه يُنكر أن يكون قد وَعَده بشراء الدراجة.

هل كان أستاذ الرياضيات مُحقا أو مُخطئا في إنكاره ؟



47. الفرقة الموسيقية

أَنْشأ بدر، نَسيم وجَنات فرقة موسيقية. اتفق الأصدقاء الثلاثة على أن يعزف كل واحد منهم إحدى الآلات التالية : البيانو، الكمان والإيقاع.

جنات لا تعزف الإيقاع. نسيم يعزف الكمان أو الإيقاع. أحد الولدين يعزف البيانو.

ماذا يعزف كل واحد من الثلاثة ؟



48. لُعبة الخطأ والصواب ✹✹

أربع أوراق كُتِبت عليها الجُمل الأربع التالية، ثم وُضِعت في صندوق.

1. توجد فقط جملة واحدة خاطئة في هذا الصندوق.
2. توجد بالضبط جملتان خاطئتان في هذا الصندوق.
3. توجد بالضبط ثلاث جمل خاطئة في هذا الصندوق.
4. جميع الجمل في هذا الصندوق هي خاطئة.

كم عدد الجُمل الخاطئة ؟



شجاعة

الأستاذ : لقد طلبتُ منكم أن تَكتبوا موضوعا عن الشجاعة. لماذا أعطيتَني ورقة فارغة تماما ؟

التلميذ : هذه هي الشجاعة !

49. السُّجَناء الثلاثة ★★

وقف ثلاثة سجناء، معروفين بذكائهم المنطقي، في صَفٍّ مستقيم الواحد وراء الآخر. وَضَع رئيس السجن على رأس كل واحد منهم قُبَّعة، ثم أَخبرَهُم أن القبعات الثلاث اخْتِيرت مِن بَين خَمس قبعات : اثنتان لونهما أبيض وثلاثة لونها أسود.

كان السجين الأول الذي في الخلف يرى قُبعتي السجينين اللذين أمامه، الثاني في الوسط يرى فقط قبعة السجين الذي أمامه، والثالث في الأمام لا يرى أحدا.

قال الرئيس للسجناء الثلاثة إن الذي سيتعرف على لون قبعته سيُطلق سَراحه.

سُئِل السجين الأول عن لون قبعته، فلم يُجِب.

سُئل الثاني فلم يُجب أيضا.

وعندما سُئل الثالث الذي لا يرى أحدا، أخبر الرئيس بلون قُبعته، وكان جوابه صحيحا.

ما هو لون قبعة السجين الثالث ؟



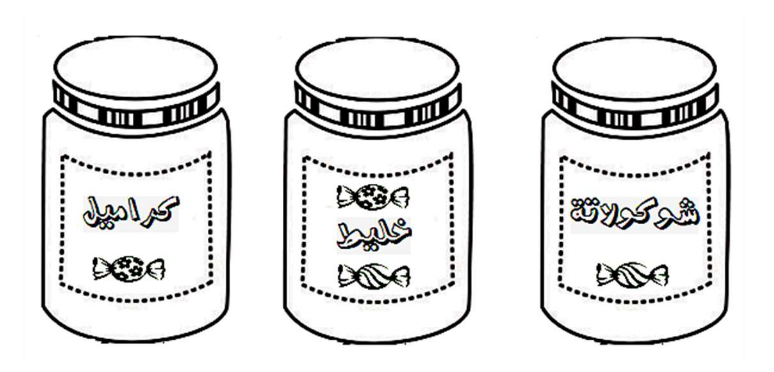
50. شُوكُولَاتة وكَرامِيل ★★★

أَرادت سِهام اخْتبار مَدَى قُدرة أخيها كريم على التفكير المنطقي. قَدَّمت له 3 علب مغطاة بِمُلْصقات لا تُظهر مُحتواها : واحدة مليئة بقطع من حلوى الشوكولاتة، واحدة مليئة بقطع من حلوى الكراميل، وواحدة مليئة بخليط من قطع الشوكولاتة والكراميل. أخبرته أنها بدَّلَت الملصقات الثلاث التي تشير إلى محتوى كل علبة فيما بينها، بحيث صارت جميع الملصقات خاطئة.

طَلبتْ سهام من كريم أن يَختار علبة واحدة ويَسْحب منها عشوائيا قطعة حلوى واحدة. ثم سألَتْهُ بعد ذلك إن كان يستطيع التعرُّف على ما تحتويه كل واحدة من العلب الثلاث.

إذا نجح في ذلك، فستكون العلب الثلاث مِن نَصيبه.

هل بإمكانك مساعدة كريم في هذا الاختبار ؟

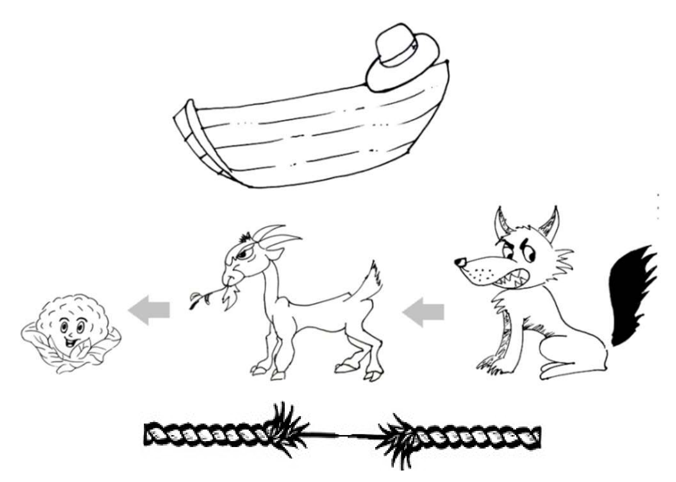


لِنَعْبُرِ النَّهْرَ!

51. الذئب، الماعِز والقَرَنْبيط

يُريد مُزارع عُبور نَهر بِرفقة ذئب وماعز وحَبَّة قرنبيط. المشكلة هي أن القارب الذي معه لا يكفي إلا لِنقْله مع واحدة فقط من الأشياء الموجودة معه. المشكلة الثانية هي أنه إذا ترك الماعز مع القرنبيط، فستأكل الماعز القرنبيط، وإذا ترك الذئب مع الماعز، فسيلتهم الذئب الماعز.

كيف يستطيع المزارع أن يَنقل في أمان كل ما عنده إلى الضفة الأخرى من النهر ؟





قراءة الأفكار

اِدَّعَى جُحا أنه صاحب كَرامة، وعندما سأله السامعون عن كرامته أجابهم : "أَتُريدون منِّي كرَامة أعظم من علمي بما في قلوبكم جميعا ؟"

قالوا : "وماذا في قُلوبِنا ؟"

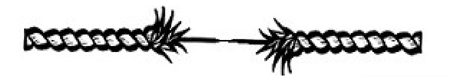
قال : "كلُّكم تقولون في قلوبكم إنِّي كذَّاب !"

52. ليس أكثر من مئة

أراد السيد مأمون أن يعبُر نهرا بالقارب بِرفقة وَلَدَيْه هادِي وشادِي. عندما وصلُوا إلى النهر، لَمْ يَجِدوا إلا قارباً واحدا لا يَحمِل أكثر من 100 كيلوغرام.

إذا علمتَ أن الأب يَزِنُ 80 كيلوغراماً وأنَّ كُل ولد يَزِنُ 50 كيلوغراماً، هل يُمكنك أن تَجِد طريقة يَعبُر بها الجميعُ إلى الضفة الأخرى؟







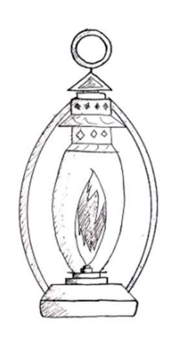
أين القطّ ؟

اِشترى جُحَا كِيلوغَراما من اللَّحم وأحضره إلى المنزل. بعد خروجه، أكلتْ زوجتُه اللّحم كُلَّه.

حين عاد في المساء، طَلب منها طبخَ اللحم للعشاء، فأجابته : "بينما أنا مشغولة، إذا بالقطّ يَأكل كل اللحم الذي أحضرتَه."

قام جُحا بإحضار ميزان ووَزَنَ القط فكان وزنه كيلوغراما بالتَّمام. عندها التَفتَ نحو زوجته قائلا: إذا كان هذا الذي وزنتُه قطّاً فأين اللحم؟ وإذا كان هذا هو اللحم فأين القطّ ؟

53. عُبور وَسَط الظلام



خَرجِ الأبُ والأم بِرفقة ابنيهما في رحلة جَبلية. حِين سقط الظلام، وجد الجميع أنفسهم أمام جِسْر قديم يَربط بين ضِفَّتَي أحد الأنهار، واكتشفوا أن الجسر لا يَحتمِل عُبور أكثر من شخصين.

لا يستطيع الأربعة عُبور الجسر في الظلام مَا لَمْ يستعملوا القِنديل الوحيد الذي معهم. للأسف، وجدوا أن زيت القنديل سينتهي بعد دقائق معدودة.

إذا علمتَ أن الأب والأم يعبُر كل منهما الجِسر في دقيقة واحدة، بينما يعبُر كل من ابنيهما الجسر في 4 دقائق، كيف يستطيع الأربعة العبور بأمان في مدة لا تتجاوز 8 دقائق ؟



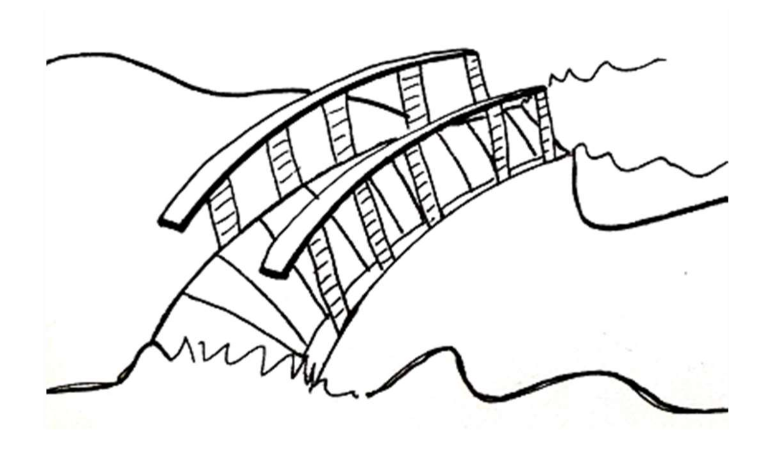
54. الجسر الخشبي ✸✸

في رحلة طويلة أَوْصَلَتْهُ إلى مكان أحد الكنوز المَخفية، عَثر مُغامر على 3 كُرات من الذهب الخالص، وزنُ الواحدة كيلوغرام واحد. في طريق العودة، وَجد أمامه جِسرا خَشبيا مُعلقا فوق أحد الأنهار، وعلى مَدخل الجسر لافتةٌ مكتوب عليها : "مَمنوع تَجاوُز 80 كيلوغراما."

المشكلة هي أن وزن المغامر لِوَحده يُساوي 78 كيلوغراما.

لا يُريد صاحبُنا تَرْك إحدى الكرات الذهبية ثُم العودة إليها خوفا مِن السرقة. لهذا يُريد عبور الجسر مرة واحدة.

هل لديك طريقةٌ تُمَكِّنه مِن عبور الجسر مرة واحدة ونَقْل الكرات الذهبية الثلاث ؟



صَادِقُون وكَاذِبُون

55. قَريةُ الكَذَّابِين

خلال زيارتكَ لإِحدى القُرى البعيدة، قال لكَ أحدُ أهالي القرية : "خُذْ حَذَرك ! كُل سكان هذه القرية كذَّابون !"
هل تُصَدِّقه أو تُكذِّبه ؟







جواب منطقي

على مائدة الفُطور، وَضعت الأم قِطعتيْ حلوى. بِسرعة أخذ ابنُها ياسين القطعة الكبيرة فيما أُخته رُبَى تنظر إليه غاضبة.
رُبَى : أنت ولدٌ غير مُؤدَّب ! كيف تأخذُ لنفسك القطعة الكبيرة وتَترك الصغيرة ؟
ياسين : ماذا كنتِ ستفعلين أنتِ لو كنتِ مكاني ؟
رُبَى : لو كنتُ مكانك لأخذتُ القطعة الصغيرة.
ياسين : لقد حصلتِ على ما تُريدين.. فلِماذا أنتِ غاضبةٌ إذن ؟!

56. مَن في الوَسط ؟ ✹✹

فَادي لا يَكذب أبدا.

سليم يَكذب دوما.

عِماد يَكذب أحيانا ويَقول الحق أحيانا.

الثلاثة جالسون قرب بعضِهم.

الولد الذي على اليسار قال : "فَادي هو الذي في الوسط."

الولد الذي في الوسط قال : "أنا عماد."

الولد الذي على اليمين قال : "سليم هو الذي في الوسط."

مَن في الوسط ؟



57. من أكل الحلوى ؟ ✸✸

وضعت الأم قطعة حلوى في المطبخ. في صباح اليوم التالي، اخْتفت الحلوى. نَادت الأم أطفالها الثلاثة وسألتهم عَمَّنْ أكل الحلوى، فكانت إجاباتهم كما يلي :

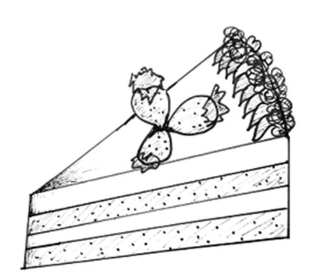
ريحان : قيس هو الذي أكل الحلوى.

قيس : أنا الذي أكلتُ الحلوى.

طارق : أنا لم آكل الحلوى.

بنتُ الجيران سلوى، التي تعرف من أكل الحلوى، أخبرت الأم أنَّ واحدا على الأَقَل من الثلاثة يَكذب، وواحدا على الأقل يَقول الحق.

مَن أكل الحلوى إذن ؟



فَكِّرْ بِطريقة شِرْلُوك هُولمز :

عندما تَستبعدُ كلَّ ما هو مُستحيل، ما يَتَبَقَّى أمامكَ في الأخير لا يُمكن إلا أن يَكون هو الحقيقة!

58. سَارِقُ الشُّوكُولاتة

كان بِحَوْزَةِ المُعلم سَامِرعُلبة شُوكُولاتة خَبَّأَها في أحد أدراج مكتبه. في فترة الاستراحة وفي غفلة من المعلم، أخذ أحد التلاميذ علبة الشوكولاتة. بَعد تحقيق طويل، تَمَكَّن المُعلم مِن حَصْرِ عدد المُشتبه بِهم في ثلاثة : سَوسن، رَشاد وبَاسم. عندما سُئِلُوا عَمَّن أخذ عُلبة الشوكولاتة، كانت إجاباتُهم كالآتي:

سوسن : أنا لم آخُذ الشوكولاتة.

رشاد : أنا لم آخذ الشوكولاتة.

باسم : سوسن أخذت الشوكولاتة.

أَخبر أحدُ التلاميذ المُعلمَ بأن واحداً فقط من الثلاثة يَقول الحقيقة. عندها استطاع المعلم أن يكتشف الفاعل.

مَن أخذ علبة الشوكولاتة ؟





لماذا تزوجتني ؟

الزوجة : إذن تزوجتَني لأن لَدَي مالا كثيرا ؟

الزوج : بل تزوجتُكِ لأن لا مال لَدَي !

59. الجُملة المُنقذة ! ★★★

خلال رِحلتِه في الأدغال، وقع سائحٌ في أَيْدي قبيلة من المتوحشين. تَقدَّم زعيم القبيلة نحو صاحبنا وقال له : "قُلْ ما شئت ! إذا كان قولُكَ خاطئا، فسَتَكُون أنتَ عشاءنا الليلة. أما إذا كان قولكَ صحيحا، فستكُون أنتَ عشاءنا ليلة الغد."

نَطق السائح جُملةً واحدة، اضْطَرَّ بعدها الزعيم لإطلاق سَراحه.

ماذا قال السائح ؟

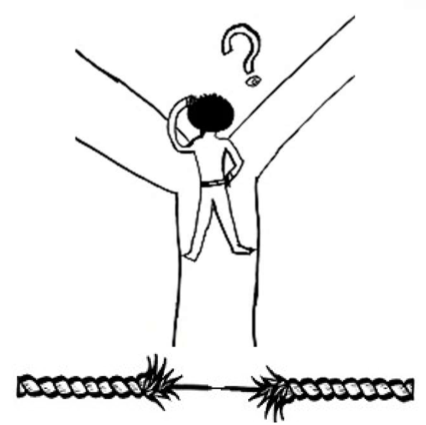


60. السؤال الصعب ✸✸✸

في رحلتك لِلبحث عن الكنز الموجود في مدينة الشمس، وصلْتَ إلى مُفترق طُرق يَتفرَّع عنه طريقان، واحد منهما فقط هو طريق الكنز.

في المفترق، قابلتَ رجُلين عجوزين. كُل ما تَعرف عنهما أن أحدهما يقول الصدق دائما فيما الآخر يكذب دَوْما، ولكِنك لا تَعرف مَن مِنهما الصادق ومَن الكاذب.

مِن خلال طَرْح سؤال واحد فقط على أحد الرجُلين، هل تستطيعُ أن تَعرف طريق الكنز ؟





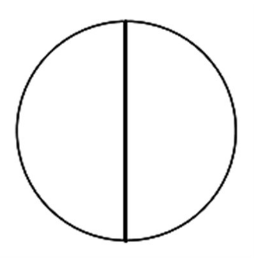
الفخ

- هل صحيحٌ أنَّ الشيء إذا لم تَفْقِده فهو لايَزال مِلْكَكَ ؟
- أكِيد.
- هل فقدتَ قُروناً ؟
- لا !
- إذن فأنتَ تَمْلكُ قُروناً !

لنقتسم الكعكة!

61. الكَعْكَة المُستديرة

اِشترى فَريد وسَارة كَعكتيْن مُستديرين، وقسَّما إحدى الكعكتين بينهُما كما في الشكل التالي.



فَكَّرَ فريد وسارة في قَطْع الكعكة الثانية أيضا إلى قِطعتين مُتشابهتين تماما، ولكن بطريقة مختلفة.
هل عندك فِكرة تُساعدهما بها ؟

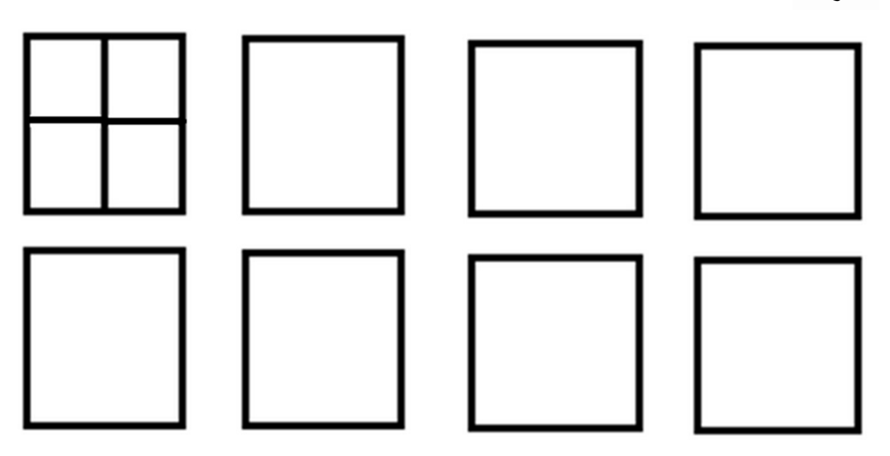




62. أرباعُ المُرَبَّع الأربعة ★★

اِسْتضاف فريد وسارة صَديقَيْهِما مُحبّ وعَبْلة وأَرادا اقْتِسام كَعكة مُربعة بَينهم إلى 4 قطع مُتشابهة تماما.

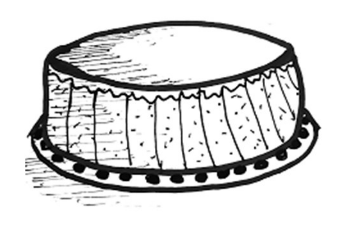
في الشكل طريقة واحدة لاقتسام الكعكة. هل تَستطيع إيجَاد 7 طُرق أخرى ؟



63. القِطَع الثَّمانِيَة ★★

كَعْكة دائِرية الشَّكل وسِكّينٌ في اليَد.

اِقسمْ الكَعكة إلى 8 قِطع مُتساوية بِثلاث ضَرَبات مُستقيمة !



64. الحَلْوى الهِلَالِية ✸✸

حَلوى هِلالية الشكل وسِكين في اليَد.

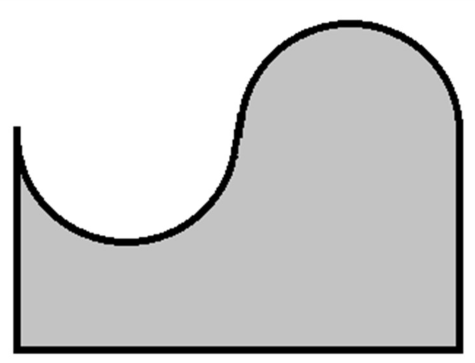
اِقسم الحَلوى إلى 6 قِطع بِضربتيْن مُستقيمتين فقط !



65. الكَعْكَة الغَريبة الشَّكل ✸✸

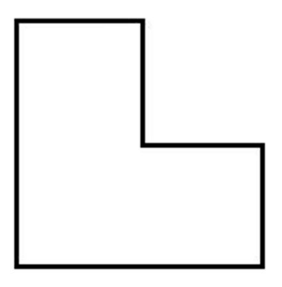
أَعَدَّتْ أَسِيل لِزوجها شَاهِر كَعكةً غريبة الشّكل (انظر الرسم). ولِكَيْ يَبْقَى منظرُها جميلا، طَلبتْ من زوجها تَقسيم الكعكة إلى قِطعتين مُتشابهتين تماما مِن خِلال ضَرْبة سِكين واحدة (مستقيمة أو مُنحنية).

كيف تستطيع مُساعدة شَاهِر في تَنفيذ هذا الطَّلب الغريب ؟



66. الكَعْكَة المُتَبَقِّيَة ★★★

في غَفلةٍ مِن أَبَوَيْه، أكل رَيَان رُبْع كَعكة مُربعة كما في الشكل.



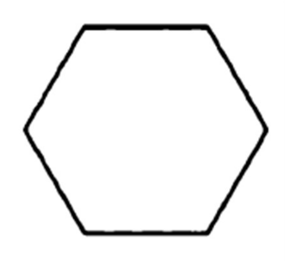
في صباح اليوم التالي، اجتمعَ أفرادُ الأسرة الأربعة حول مائدة الإفطار.

هل تستطيعُ إِيجَادَ طريقة لِاقتسام ما تَبَقَّى منَ الكَعكة إلى 4 قِطع مُتساوية ؟

67. الكَعْكَة السُّدَاسِية ★★★

اِجتمع أفرادُ الأُسرة الثَّمانية للاحتفال بِعيد ميلاد أَرِيج، وطَلَبُوا منها تقسيم الكعكة السُّداسية الشكل إلى 8 قِطع مُتساوية تماما.

هل يُمكنك مساعدة أَرِيج في هذه المُهِمَّة ؟




راجع حساباتك!

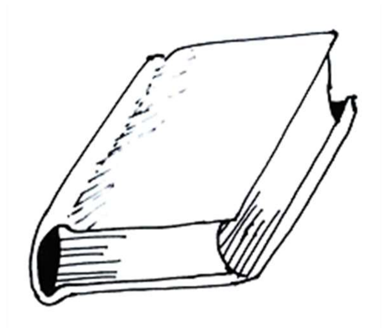
68. لُغز الكِتاب

يَختلف الناس في حلِّ هذا اللغز :

اِشْترى تاجر كتاباً بعَشرة دراهم و باعَهُ بِعشرين درهماً.

اشتراهُ مرةً أخرى بثلاثين درهماً وباعه بأربعين درهماً.

فكَمْ كان رِبْحُه ؟



69. موسيقى وشطرنج

الْتَقَى 10 شُبَّان في مُخيَّم صَيْفي. بعد جَلسة تَعارُف، اكتشفوا أن :

5 يعزفون الموسيقى

3 يلعبون الشطرنج

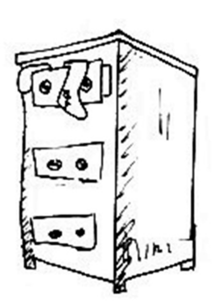
2 يعزفان الموسيقى ويلعبان الشطرنج معاً.

كم عددُ الذين لا يعزفون الموسيقى ولا يلعبون الشطرنج ؟

70. زَوجُ جَوارِب

في أحد أدْرَاج خِزانة الملابس، يَحتفظ وِسَام بِنوعين من الجوارب : عشرة سوداء وعشرة بيضاء. تَوجَّه وسام إلى الدرج بَحثاً عن زوج من الجوارب، لكنه وجد المصباح معطلا والظلام يَعُمُّ الغرفة.

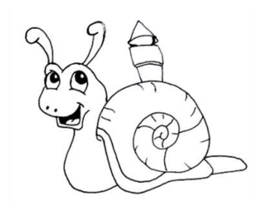
ما هو أقلُّ عدد من الجوارب التي على وسام أن يَأخذها من الدرج حتى يَكون مُتأكدا أنَّ لَدَيه زوجاً من نفس اللون؟



71. بِبُطْء ولكن بِثِقَة !

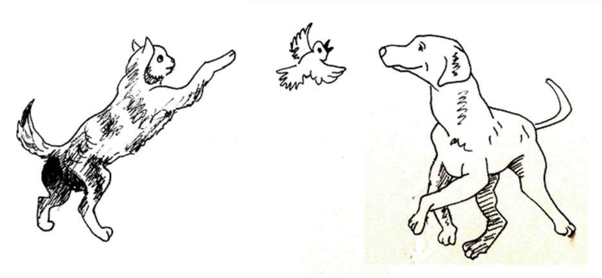
يَتَسلَّق حَلزون جِداراً ارتفاعُه 20 مترا. في كل يوم، يَصعد الحلزون مِترين في النهار و يَنزل في اللَّيل مترا واحدا بِفِعْل الانْزلاق.

كمْ مِن يَوم يَلزمُ الحلزون لِلوصول إلى قِمَّة الجِدار ؟



72. إِلَّا اثْنان

يَمْلك رِياض مجموعة من الحيوانات كُلها من الكلاب إلَّا اثنتان، وكُلها من القطط إلا إثنتان، وكلها من العصافير إلا اثنتان.
ماهو عدد الحيوانات التي يَملكها رياض؟





سخافة واحدة تُوصلك إلى كلِّ السَّخافات !

عالِم الرِّياضيات والفيلسوف بِرتْرَاند رَاسل هو أحدُ مؤُسِّسِي المَنطق المعاصر. ذات يوم أَخبر طَلَبَتَه أن الانطلاق مِن فَرضية خاطئة يُمكنه منطقيا أنْ يُوصلهم إلى أية سَخافة تَخطر على بَالِهِم. أحد طُلابه لم يَقتنع بهذه الفكرة فسأله :

"هل تدَّعي أنكَ إذا افترضتَ أن 2 + 2 = 5، تَستطيع أن تُثبت أنَّك أنتَ هو البَابَا؟"

أجابهُ رَاسل بالإيجاب، وقدَّم له البرهان التالي :

لِنفترض أنَّ 2 + 2 = 5.

إذا طرحْنا 2 من طَرَفَي المُتساوية، سَنَحصل على 2 = 3.

إذا طرحْنا الآن 1 من طَرَفَي المُتساوية، سَنحصل على 1 = 2.

أنا والبَابَا اثنان. وبِما أن 2 = 1 فأنا والبَابَا واحد، وبالتالي أنا هو البَابَا.

73. ذَهاب وإِياب

عندما تَذهب لَيَان إلى الحديقة العمومية على مَتْن درَّاجتها وتَعُود على قَدَمَيْها، تَقضي ساعةً ونِصف من الوقت.

عندما تقوم برحلة الذهاب والإياب على دراجتها، تَقضي فقط نصف ساعة من الوقت.

كم من الوقت ستقضي لَيَان في رحلة الذهاب والإياب إذا تَمَشَّت طُول الطريق على قدميها ؟



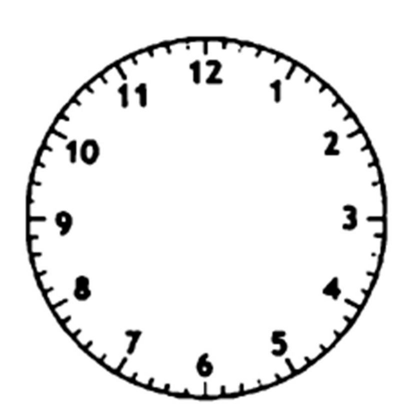


كيف نعرف ؟

- إذا سقطتْ شجرة في غابة بعيدة لا أحد فيها، هل ستُحدِثُ صوتا ؟
- بالطبع ستُحدث صوتا.
- وكيف نعرف مادام لا أحد هناك ؟

74. أَجْزاءُ السَّاعة الثَّلاثة

أُرْسُمْ خَطَّيْن مُستقيمين يَقْسِمان السَّاعة إلى ثلاثة أجزاء، بِحيث تكون الأجزاءُ الثلاثة لها نفسُ مجموع الأرقام !



75. رجال ونساء

تَضُمُّ إحدى القُرى النَّائِية 100 من السُّكان، بَينهم رجال ونساء. كُلما تّمَّ اختيار شخصين مِن بين سكان القرية، وُجِدَتْ بينهُما على الأقلّ امرأةٌ واحدة.

كم عددُ النساء في هذه القرية ؟



76. بِدُون أيِّ حِساب

بِدُون أيِّ حساب وفي أقلّ من دقيقة، كم يُساوي خارجُ هذا الجُدَاء؟

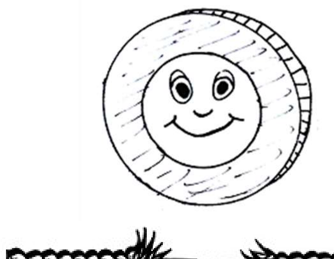
$$(100 - 1) \times (100 - 2) \times (100 - 3) \times \ldots\ldots \times (100 - 1000)$$

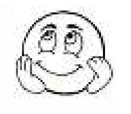
77. الدِّرهم العَجيب

الابن : إذا أَعْطيتَني درهماً واحدا، سيُصبح ما لَدَيّ مِن النقود يُساوي ما لَديكَ.

الأب : وأنتَ إذا أعطيتَني درهما واحدا، سيُصبح ما لديَّ ضعف ما لديكَ.

كم لَدَى كُل واحدٍ في جَيْبه ؟





أين يذهب الظلام ؟

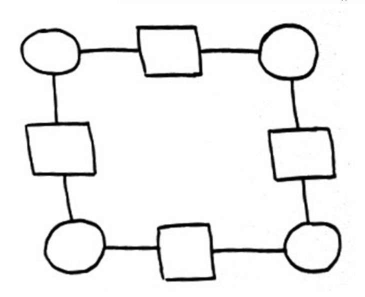
في اللحظة التي تَدخل فيها إلى غرفة نومك المُظلمة وتُشعل المصباح، أين يذهب الظلام ؟

الجواب : يَختبئ تحْت السرير !

78. مُرَبَّعات ودَوائِر ✸

تَحَدَّتْ فردوس صديقتَها سِيرِين قائلةً : هل تَستطيعين وَضْع جميع الأرقام من 1 إلى 8 داخل المربعات والدوائر (انظر الشكل)، بِشرْط أن يَكُون الرقم الذي في المربع هو الفَرْق بين الرَّقْمَين اللَّذَيْن في الدائرتَيْن بِجَنْبِه ؟

كيف تُساعد سِيرِين في حَلّ هذه المسألة ؟

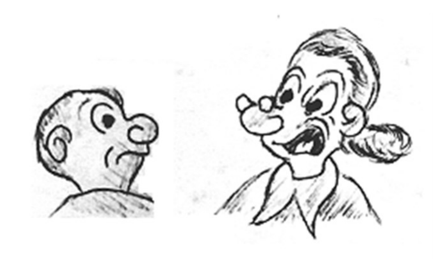


79. ذكور وإناث ✸✸

قال خَالد : "عددُ إخْواني الذُّكور يُساوي عدد أخَواتي الإناث."

وقالت شقيقتُه حَنان: "عِندي من الإخْوان الذُّكور ضِعْف ما لدَيَّ مِن الأخَوات الإناث."

كم صَبِيا وبِنْتا في هذه الأسرة؟



80. سودوكو ✸✸

السودوكو من أكثر ألعاب الذكاء المنطقي شعْبية. قواعد اللعبة بسيطة. لديكَ جدول كبير مُكون من 9 سُطور و 9 أعْمدة. هذا الجدول مُقسم إلى 9 مُربعات، كل مُربع يحتوي على 9 خانات.

ضَع الأرقام من 1 إلى 9 في كل مربع وفي كل سطر وفي كل عمود، بحيث يظهر كل رقم مرة واحدة فقط في كل مربع وفي كل سطر وفي كل عمود.

		6	9		1			5
5	4			8		2	1	
			2				6	
4		9	5	2				
6	8						2	4
				9	4	7		8
	6				9			
	9	1		7			8	6
8			1		3	4		

عكس ما قد يبدو في الظاهر، لا تحتاج اللعبة لأية عمليات حسابية.

81. لِنَشتغلْ مَعاً ! ✸✸

أَرادتْ مَنَال أن تَصبغ غُرفة في مَنزلها، فاتَّصلتْ بِصَبَّاغَيْن مَاهِرَين لِمعرفة المدة المطلوبة لإنجاز العمل. أَخبرها الصبَّاغ أَمين أنهُ يحتاج إلى 3 أيام، بينما الصباغ ماهر قال لها إنه يحتاج إلى 6 أيام.

لِتَسْريع وَتِيرة العمل، فكَّرت مَنال أن يشتغل الصبَّاغان معاً. في هذه الحالة، كم سَيَحتاجان من يوم لِصَبغ الغرفة ؟



82. من 1 إلى 100 ✸✸

كان كَارل فريدريش غَاوْس، المُلَقَّب بِأَمِير الرِّياضِيين، مَوهبةً خَارقة في طُفولته. فقد تعلم القراءة والحساب في سن الثالثة، ويُقال إنه في هذه السن قام بِتصحيح أخطاء في حسابات والِدِه.

هُناك حكاية طريفة تُروى عن نُبُوغ غَاوْس المُبكر. أراد المُعلم أن يُلْهِي التلاميذ في مسألة رياضية صعبة، فطلب منهم أن يَحسبوا مجموع الأعداد من 1 إلى 100. بعد مدة وجيزة جدا، فاجأ غَاوس معلمه بالجواب الصحيح.

هل تستطيع، مثل غَاوس، الوصول إلى طريقة لحساب هذا المجموع، في أقل وقت ممكن ودون آلة حاسبة ؟

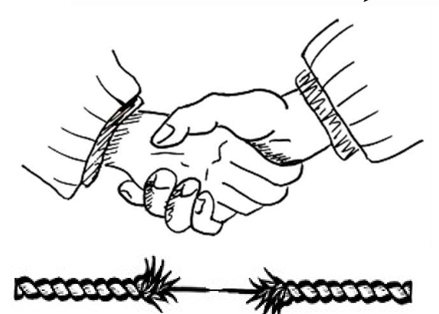
$$1 + 2 + 3 + \ldots\ldots + 100 = ?$$



كَارل غَاوْس

83. سلام ✹✹

التقَى 10 أصدقاء خلال حفلة عيد ميلاد أحدِهم، فَسَلَّم كلُّ واحدٍ منهم بِيَده على الآخرين.
في المجموع، كم سلاماً بِاليَد جَرَى بين الأصدقاء ؟





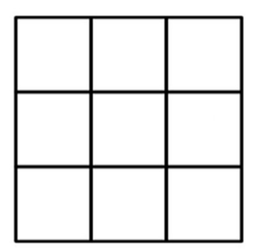
خَدَعْتُكَ أو لمْ أَخْدَعْكَ ؟

يَرْوي كاتِب الألغاز المَنطقية المَشهور "رَايْمُونْد سْمُولْيَان" القصة التالية:
في صباح الفاتِح من أبريل من سنة 1925، كنتُ على الفراش عندما أَخْبرني أخي أنه سيَخدعُنِي خلال ذلك اليوم. اِنتظرتُ طول اليوم دون أن يَحصُل شيء. في المساء، دارَ بيننا الحِوار التالي :
أخي : لقد توقعتَ مِنِّي أن أَخدعكَ. أليس كذلك ؟
أنا : نعم.
أخي : وهل خدعتُكَ خلال هذا اليوم ؟
أنا : لا. لم تَخدعني.
أخي : ولكنكَ تَوَقَّعتَ مِني أن أخدعكَ. أليس كذلك ؟
أنا : نعم.
أخي : إذن فَقد خَدَعْتُكَ !

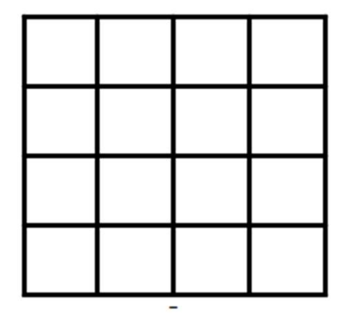
84. المُربع السِّحري ★★

عَرف الصِّينيُون القُدماء المُربع السِّحري قبل أزْيد من 2600 سنة، وعَرفه الرِّياضيون العرب بعد ذلك في القرن السابع الميلادي.

المبدأ بسيط جدا : كيف تَضَعُ كل الأرقام من 1 إلى 9 في المُربع التالي بِحيث تَحصل دائما على نفس المجموع : عموديا، أفقيا وجانبيا؟



سؤال آخر ★★ نفسُ السُّؤال مع الأرقام من 1 إلى 16 لِلحصول على مُربع سِحري مُكون من 4 سطور و 4 أعمدة.



85. سِرّي لِلغاية !

الساعة الثَّامنة صباحاً.. وأنتَ الشخص الوحيد الذي يَعرف سرّاً.

خلال الرُّبع ساعة الأولى (بين الثامنة والثامنة والربع)، أخبرتَ 4 من أصدقائك بالسر.

خلال الرُّبع ساعة المُوالية (بين الثامنة والربع والثامنة والنصف)، أخبرَ كل واحدٍ من أصدقائك أربعةً من أصدقائه.

استمرَّ الأمر هكذا طُول الصباح : كلُّ شخص يَتَلقَّى السر، يَحكيه بِدوره لِأربعة أشخاص جُدُد خلال الرُّبع ساعة المُوالية.

السُّؤال : عِند الزَّوال (الساعة 12)، كم مجموع الأشخاص الذين سَيَعرفون السر ؟



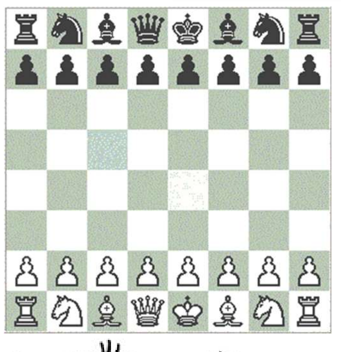
86. طَلب غريب ✸✸

يُقال إن لعبة الشَّطرنج ابْتكرها عالمٌ هِندي. وتكريماً له على هذا الإنجاز الرائع، دَعَاهُ الأمير إلى قصره وقال لهُ أن يَطلب ما يشاء.

فكَّر العالِم قليلاً ثمَّ قال : "أطلبُ حَبَّة أرْزٍ واحدة في المُربع الأول لِرقْعة الشطرنج، وحَبَّتين في المربع الثاني، وأربع حبَّات في المربع الثالث، وضِعْف هذا العدد (ثمانية) في المربع الرابع، وهكذا حتى آخر مربع."

ضَحك الأمير كثيرا من هذا الطلب الغريب. وفي اليوم الموالي، بَدَتْ عليه مَلامح القلق.

كم حبَّة أرز طلب العالِم من الأمير ؟





شكوك

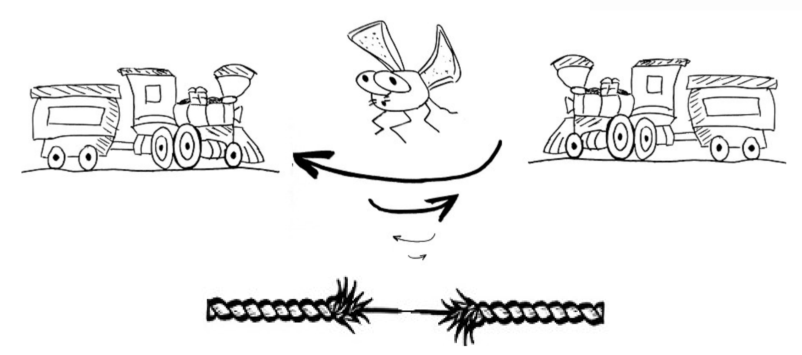
الأُستاذ : إن الإنسان الذي لا يَشُك في كل مَا يَقُوله أو يَسمعه هو شخص سَاذج وبَليد !

التلميذ : عُذراً يا أستاذ. أليسَ لديكَ أي شكٍّ في ما قُلتَه الآن ؟

87. الذبابة المجنونة

قطاران تَفصِل بينهما مسافة 100 كيلومتر، يتجهان نحو بعضهما البعض بسرعة 100 كيلومتر في الساعة. ذُبابة مجنونة تطير ذهابا وإيابا بين القطارين بسرعة 150 كيلومترا في الساعة.

منذ لحظة انطلاق القطارين وحتى لحظة التقائهما، كم كيلومترا تكون الذبابة قد قطعتْ ؟





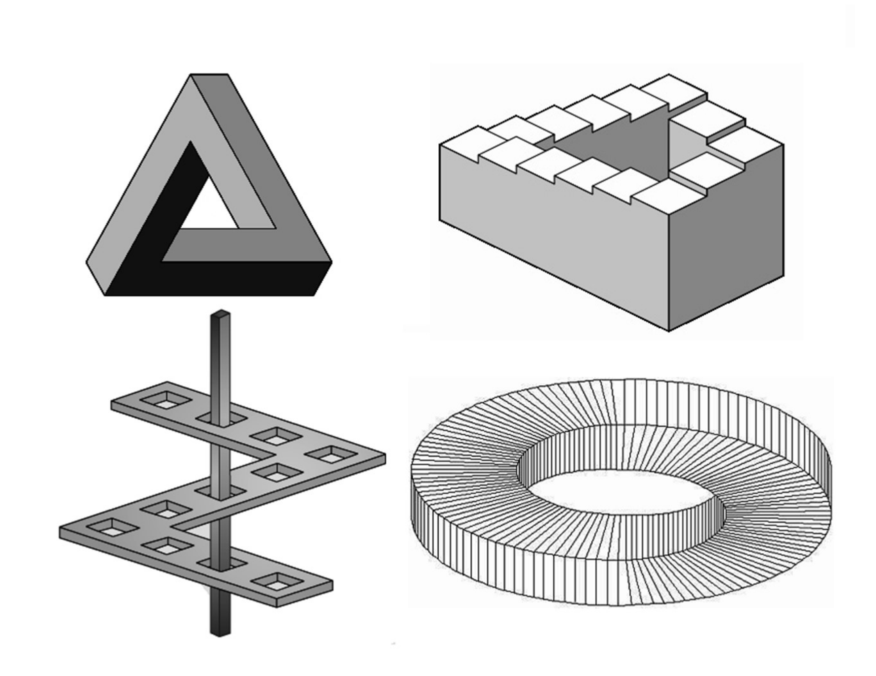
قيمة الوقت

لِكي تُدركَ قِيمة السنة، اسْأل الطَّالب الذي رَسب في الامتحان.
لِكي تُدركَ قيمة الشّهر، اسأل الأمّ التي ولدتْ طفلها شهرا قبل مَوعده.
لِكي تُدركَ قيمة الأسبوع، اسأل مُحرر جريدة أسبوعية.
لِكي تُدركَ قيمة الساعة، اسأل حَبِيبين مُضطرين لِلوداع.
لِكي تُدركَ قيمة الدقيقة، اسأل مُسافرا تأخَّر عن موعد القطار.
لِكي تُدركَ قيمة الثانية، اسأل شخصا فَقَدَ عَزيزاً له في حادث سير.
لِكي تُدركَ قيمة جزء من الثَّانية، اسأل عَدَّاءً حَصل على الميدالية الفِضِّية بدلاً من الذَّهبية.

مُفاجآت هندسية

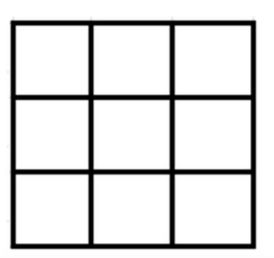
88. أشكالٌ عجيبة

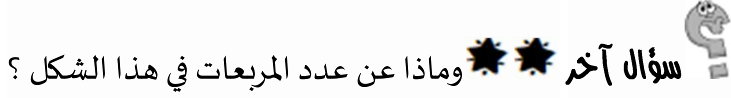
أُنظرْ إلى هذه الأشكال الهندسية. في رأيكَ، هلْ مِن الممكن صُنعها في الواقع ؟



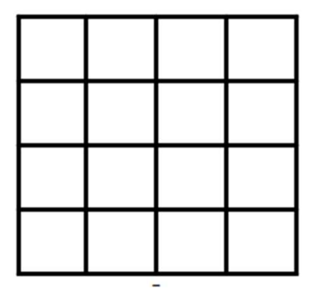
89. كم مِن مُربع ؟

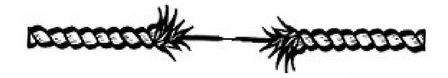
كم عدد المربعات الموجودة في هذا الشكل ؟





سؤال آخر وماذا عن عدد المربعات في هذا الشكل ؟







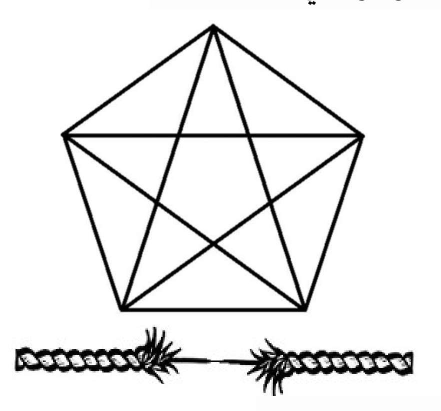
القط والقطة

ـ هل تعرف كيف نُميز بين القطّ والقطّة ؟

ـ بسيطة. نملأُ طَبَقاً بِالحليب. إذا شَرِبَ فهو قط، وإذا شَرِبَتْ فهي قطة.

90. كم مِن مُثلث ؟

كم عدد المثلثات الموجودة في هذا الشكل؟

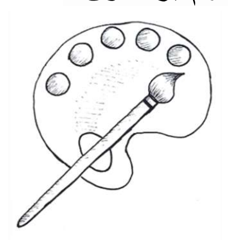




أصْنافُ الرسَّامين

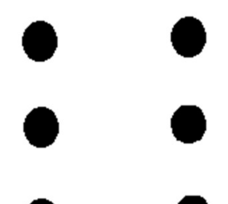
قام الكاتب السَّاخر بِرْنَاردشُو بِتصْنِيف الرَّسامين على النَّحو التالي:

- الرسَّامون الذين يَرسمون ما يَرون
- الرسامون الذين يرسمون ما يَظُنون أنهم يَرون
- الرسامون الذين يَظنون أنهم يرسمون ما يَرون
- الرسامون الذين يَظنون أنهم يرسمون ما يَظنون أنهم يَرون
- الرسامون الذين يَظنون أنهم يرسمون !

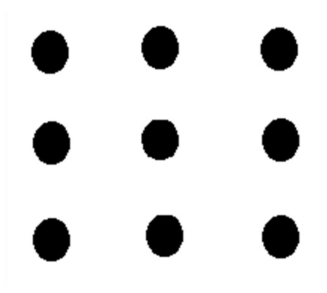


٩١. مُثلثات ★★

كم مُثلثا يُمكنكَ رسمه من خلال الرَّبط بين ثلاث نقط مختلفة في هذا الشكل؟



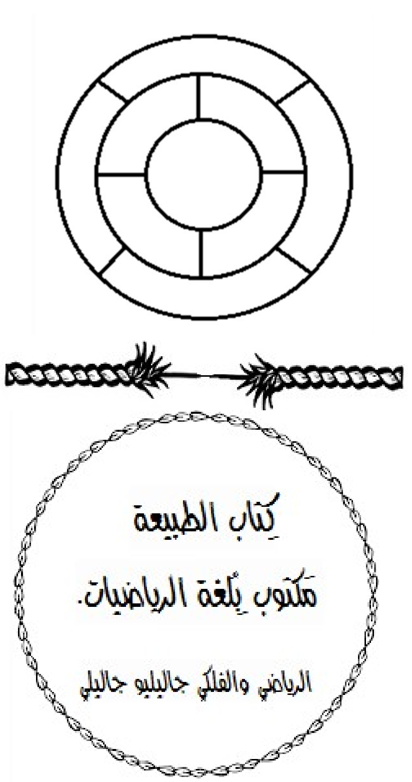
سؤال آخر ★★ كم مُربعا يُمكنكَ رسْمُه من خلال الرَّبط بين أربع نقاط مُختلفة في هذا الشكل ؟



92. لَيسَ أكثر مِن أربعة ! ★★

رَسَم أحد المُصمِّمين الهندسِيين خارطةً لِجزيرة دائِرية الشَّكل تَنقسم إلى 9 مَناطق. أرادَ بعد ذلك أن يُلوِّنها، شَريطة أن يكون لون كل منطقة مُخالفا لكل ألوان المناطق التي بِجوارها، وألَّا يتجاوز عددُ الألوان المستعملة أربعة.

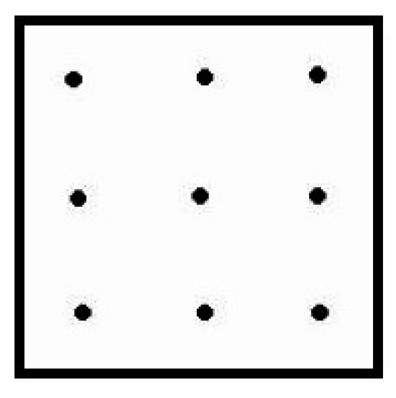
إذا رَمَزْنا للألوان الأربعة بالأرقام من 1 إلى 4، هل تَستطيع إيجَاد تَوزيع مُناسب لهذه الأرقام في الخارطة قَصْدَ مُساعدة المُصمم في إنجاز هذه المهمة ؟



93. الأسُود التِّسعة ✱✱

تِسعة أسُود داخل سُورٍ مُربَّع في حديقة الحيوانات. الأسود موزعة كما في الشكل.

كيف يُمكن بِناء سُورَيْن مُرَبَّعَيْن آخرَيْن بِحيث يَتِمُّ عَزْلُ كل أسد لِوحده ؟







احتمالات واردة جدا

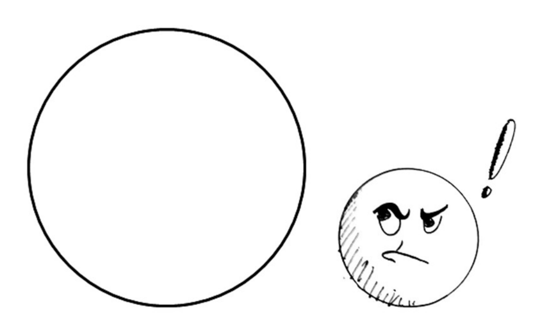
طلب الوالي من جُحا أن يُعلِّم حمارَه القراءة والكتابة، مُقابل أجْر هائل إن هو نجح في ذلك. قال له جحا : أستطيع تعليم حمارك يا سيدي، أمْهِلْنِي فقط عَشْر سنوات.

وافقَ الوالي وأعطاه أجراً مُسبقا. عندما عاد إلى بيته، عاتَبَتْهُ زوجتُه : وَيْحَك يا جُحا.. أتسخرُ من الوالي؟ سيُعاقبك بشِدة إن لم تَفِ بما قُلت !

رَدَّ عليها جُحا : لقد قلتُ له عشر سنوات. خِلال هذه السنوات، قدْ أَموتُ أنا.. قد يَموت الوالي وقد يَموت الحمار!

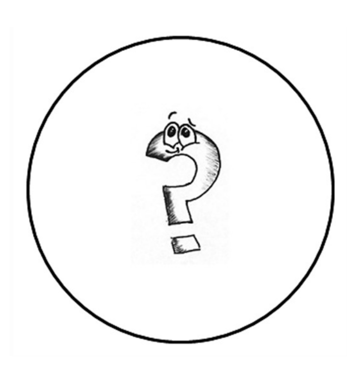
94. دائرة بِدُون فِرْجَار ★★

قَلَمٌ في يَدِكَ ووَرقة فوق الطاولة.
بِدون فرجار أو أية أدوات أخرى، أُرسمْ دائرة !



95. مركز الدائرة المَفْقُود ★★

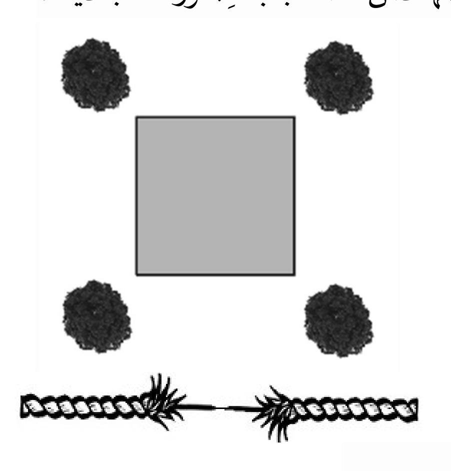
رَسمت وِئام دائرة في دفترها، وفي غفلة مِنها نَسيت أن تُحدد نقطة مركز الدائرة.
كيف تُساعدها في إيجاد المركز المفقود ؟



96. من دون قطع الأشجار ✸✸

اِسْتدعت البلدية أحد المهندسين في أشغال توسيع نَافورة مُربعة مُحاطة بأربع شجيرات (أُنظر الشكل). طُلِب من المهندس مُضاعفة مساحة النافورة، مع الحِفاظ على شكلها المربع ودون قطع الشجيرات الأربع.

كيف استطاع المهندس الاستجابة لِشروط البلدية ؟





معك حق!

اختلف شقيقان مع بعضهما، فحضرَ الأول إلى جحا يَعرض عليه شكواه، فقال له جحا : إن الحق معك يا أخي!

وجاءه الثاني بعد قليل وعَرض عليه شكواه أيضا، فقال له جحا: إن الحق معك يا أخي!

كانت زوجة جحا تَستمع لما يَجري، فقالت له غاضبة بعد أن ذهب الرجلان : أنت رجل مُنافق، الاثنان مختلفان، وكلٌّ منهما يقول كلاما مختلفا، وتقول لكل منهما الحق معك!

أطرق جحا برأسه قليلا ثم أجابها : لماذا تَغضبين؟ أنتِ أيضا معكِ حق!

97. التوزيع العجيب ✹✹

أحْضرت السيدة نَجلاء بُستانيا وطَلبت منه أن يَقوم بِزرع 10 شُجيرات في حديقتها، شريطة أن تكون مُرتَّبة في 5 صُفوف مستقيمة، كل صَف يَحتوي على 4 شُجيرات.

هل يُمكنك إيجاد طريقة تَستجيب لِطلب السيدة نجلاء ؟



سؤال آخر ✹✹ في الجُزء الآخر من الحديقة، طَلبت السيدة نَجلاء من البُستاني أن يَقُوم بِزرع 9 شُجيرات لِتَشكيل 10 صُفوف مستقيمة، كل صَفّ يَحتوي على 3 شجيرات.

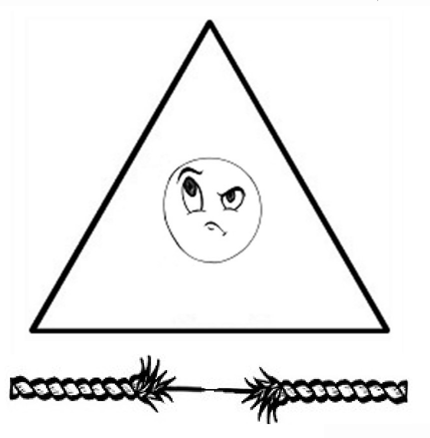
كيف ؟

98. الشكل ذو الوجه الواحد ✹✹✹

خُذْ شَرِيطا وَرَقِيا طويلا. كيف يُمكنكَ أن تصنع مِنه شكلا لهُ وجهٌ واحدٌ فقط ؟

99. المُثلث العجيب ✹✹✹

هل تستطيع أن ترسم مثلثا زواياه الثَّلاث جميعُها قائِمة (90 درجة) ؟





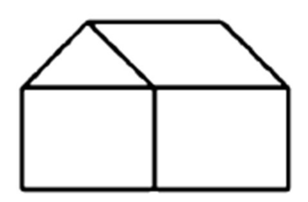
معقول جدا!

التلميذ : هل من العَدْل يا أستاذ أن أُعاقَب على شيء لم أقُم به ؟
الأستاذ : بالطبع لا.
التلميذ : حسنا. لم أقُم بواجباتي المنزلي.

سحر عيدان الثقاب

100. المنزل العجيب

أُنظُرْ إلى هذا المنزل المُشَكَّل بعِيدَان الثِّقَاب. حَرِّكْ عُودا واحدا لِيَصِير لَدَيك مَنزلان بَدَلاً من منزل واحد !



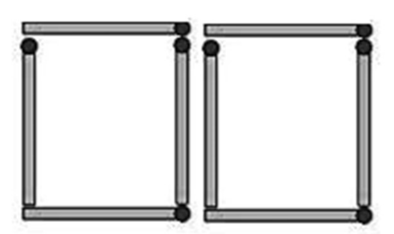
سؤال آخر في نفس الشَّكل، حرِّكْ عودا واحدا لِتَغْيير اتِّجاه المنزل!

101. سِرْب الطيور.

الشكل يُشير إلى سرب من 10 طيور. حَرك 3 أعواد فقط واجْعل السرب يَسير في الاتجاه المعاكس.

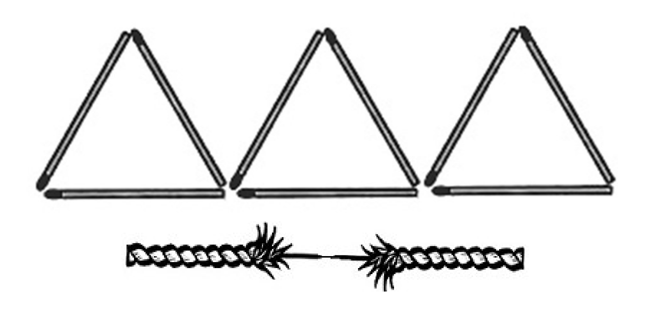
102. من اثنين إلى ثلاثة

في الشكل مُربعان. حرك مربعا واحدا من مكانه لِتحصل على ثلاث مربعات.



103. من ثلاثة إلى خمسة

في الشكل 3 مثلثات. حَرِّكْ مثلثا واحدا لتحصل على 5 مثلثات.





مُشكلة !

إذا كَانت الكلمة التي تَبحثُ عن طريقة كِتابتها مَكتوبةً بِشكل خَاطئ في المُنْجِد، فَكَيف لَكَ أن تَعرفَ أنها مَكتوبة بطريقة خاطئة ؟

104. من خمسة إلى أربعة ★★

في الشكل 5 مربعات. حرك عودين فقط لتحصل على أربع مربعات ودون أن يتبقى أي عود.



105. من أربعة إلى سبعة ★★

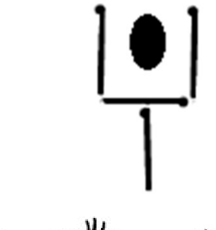
قم بتحريك عودين فقط للحصول على 7 مربعات !



106. حَبَّة الزيتون ✱✱

4 عِيدان في شكل كأس، وحبَّة زيتون موضوعة داخل الكأس.

هل يُمكنك إخراج حبة الزيتون مِن الكأس، بِتحريك عُودَين فقط ودون لمس حبة الزيتون ؟





هل تَعلمون ما سأقوله لكُم؟

جلس جُحا يوماً على منصة الوعْظ وقال : أيها الإخوة.. هل تعلمون ما سأقوله لكم ؟ فأجابه الحاضرون : كلا، لا نعلم.

فقال جُحا بِغضب : إذا كنتم لا تَعلمون، فما الفائدة من التكلم إذن ؟ ثم نهض وخرج.

وعاد في يوم آخر فألْقى عليهم نفس السؤال، فأجابُوه هذه المرَّة : أجل إنّا نعلم ما ستَقُوله! نظر جحا إليهم قائلاً : ما دُمتم تَعلمون ما سأقوله فما الفائدة من الكلام ؟ ثم نَهض وخرج.

احتار الحاضرون في أمرهم واتَّفقوا فيما بينهم على أن تَكون الإجابة في المرة القادمة مختلفة، قِسْمٌ يُجيب لا، وقِسم يُجيب نعم.

ولما أتاهُم في المرة التالية وألقى عليهم سؤاله المَعهود، اخْتلفت أصواتُهم، قِسم يقول لا، وقِسم يقول نعم. أَوْمَأَ جُحا بيديه أن يَسكتوا، ثم قال : جيِّد جداً.. مَنْ يَعلَم ما سأقُوله يُخْبر مَنْ لا يَعْلم.

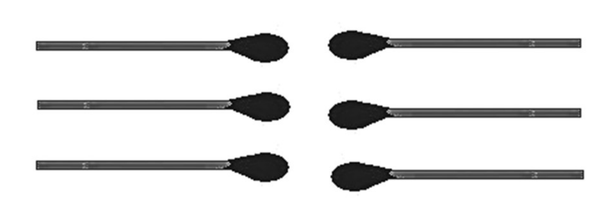
107. العيدان الستة ✸✸

سِتة عيدان فوق الطاولة.

هل تَستطيع وَضعها بطرِيقة تَجعل كل عود يُلامس جميع العيدان الأخرى؟



سؤال آخر ✸✸ مِن نَفْس العيدان الستة، اِصنع الآن أربع مثلثات متشابهة !



108. المعادلة المستحيلة ✸✸

أضِفْ عودا واحدا لِتُصبح المُتساوية صحيحة حسابيا.





هذا هو المَنطق !

التقى أستاذ المَنطق بأحد التُّجار، فدَار بينهما الحِوار التالي :

- الأستاذ : هل سَبَق لكَ أن أخذْتَ دروسا في المَنطق ؟
- التاجر : لا. هل يُمكنك أن تَشرح لي ما هو المَنطق ؟
- الأستاذ : حسناً. هل أنتَ مُتزوج ؟
- التاجر : نعم، منذ سنوات.
- الأستاذ : مادمتَ متزوجا، فأنتَ تَعُول أُسرة. مادمتَ تَعُول أُسرة، فلديكَ ميزانية تُسيِّرها. أستنتج من هذا أنك مَوهوب في الحساب، وبالتالي فأنت رجل ذَكِي. هذا هو المَنطق !

اِفترق الرجُلان، فذهب التاجر عند الحلَّاق مَسرورا بالدرس الذي تعلَّمه. أراد التاجر أن يَستعرض ما تعلَّمه على الحلاق، فدار بين الاثنين الحوار التالي :

التاجر : هل سبق لك أن أخذتَ دروسا في المنطق ؟

الحلاق : لا. ما هو هذا المنطق الذي تتحدث عنه ؟

التاجر : حسنا، سوف أشرحُ لك الآن. هل أنت مُتزوج ؟

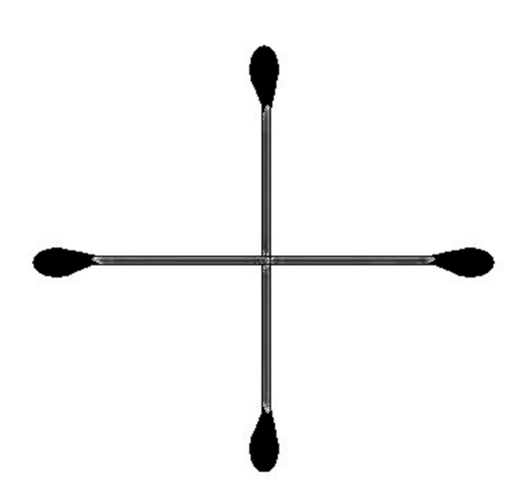
الحلاق : لا، مازلتُ عازبا.

التاجر : إذن، فأنت رجلٌ غَبِيّ !

109. البحث عن مربع ★★★

هذا لغز يَتَطلَّب التفكير بِطرق غير تقليدية. في الشكل 4 أعواد.

حَرِّكْ عودا واحدا فقط لِتحصل على مربع !



110. المربع المستحيل! ★★★

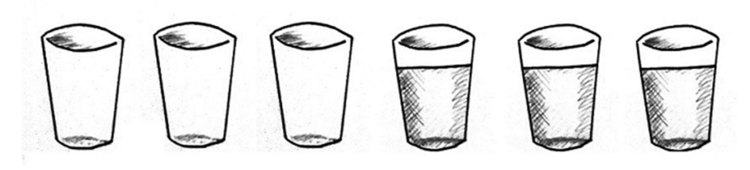
في الشكل 3 أعواد. حَرِّك عودا واحدا فقط لِتَحصل على مربع!




حَرَكَاتٌ ذَكِيَّة

١٢٦. الكُؤوس السِّتة

هذه سِتة كُؤوس، ثلاثة منها مليئة وثلاثة فارغة. هل تستطيع أن تُحرك كأسين فقط بحيث لا تَكون كأسان مليئتان أو فارغتان قرب بعضهما ؟



سؤال آخر هل تستطيع الوصول إلى نفس النتيجة عبر تحريك كأس واحدة ؟



من يَستطيع أن يُثبت العكس ؟

كان جُحا راكبا حمارَه حين اسْتوقفهُ رجل قائلاً : أين وسطُ الدنيا ياعالِمنا الفَذّ ؟

جُحا : وسط الدنيا تحت قدم حماري.. وإن لم تُصدِّقني فَقِس الأرض شرقاً وغرباً وشمالاً وجنوباً.

الرجل : وكم عدد نُجوم السماء ؟

جحا : عددها مثل عدد شعر حماري هذا .. وإن لم تُصدقني فعُدَّها ثم عُدَّ شَعْر حماري.

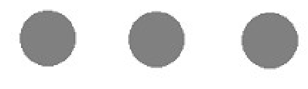
الرجل : وكم عدد شعر ذَقْني أيها العالم الجليل ؟

جحا : عدد شعر ذقْنك يُساوي عدد شعر ذيْل حماري، وإن لم تُصدقني فانْزعْ شعر ذيل حماري وشعر ذقنك شعرةً شعرةً ثم قارِنهما.

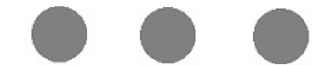
112. من أجل مربع أصغر ★

8 قِطع نَقدية مَوضوعة في شَكل مُربَّع.

حَرِّكْ 4 قِطَع من مكانها (دُون إِزَالَتِها) للحصول على مُربع شبيه بالأول وأصغر منه قليلا !







113. الحَركة السِّحرية ★★

6 قِطَع نَقْدية مَوضوعة كما في الشكل : 4 في صف عمودي و 3 في صف أفقي.

حَرِّك قطعة واحدة فقط لِيَصير كِلَا الصَّفَّين يَحتويان على 4 قطع بالضبط!







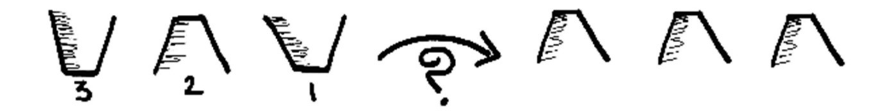


114. الكُؤُوس الثَّلاثة ✸✸

3 كؤُوس مَوضوعة كما في الشكل.

في ثلاث حركات، كيف تَجعلُ جميعَ الكؤوس موضوعةً على رأْسها، مع التِزَام الشَّرطيْن الآتِييَن :

- في كلِّ حركة، يَجِب قَلْبُ كأسيْن معاً.
- كُل كأس يَنبغي تَحْرِيكُها مرةً واحدةً على الأقلّ.



العملية سهلة في حركتين. المطلوب هو 3 حركات.

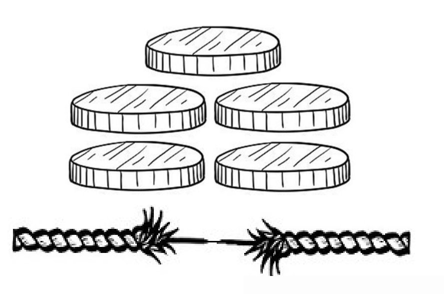
سؤال آخر ✸✸ الآن، إذا وضعنا الكؤوس بهذه الطريقة، فهل بإمكانك جعلها موضوعة على رأسها مع التزام الشرطين السابقين ؟

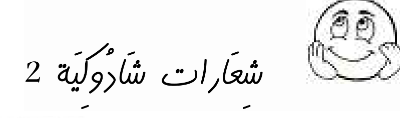


هذه المرة، عدد الحركات غير محدد.

115. القِطَع الخَمسة

لديكَ خَمس قطع نقدية فوق الطاولة. هل تستطيع وَضْعَها بطريقة تَجعل كلَّ قطعة تُلامس جميع القطع الأخرى؟







شِعَارات شَادُوكِيَة [2]



- إذا لم يوجدْ حلّ، فلا مُشكلة !
- إذا حاولنا بِاستمرار، سنَنتهي بِالنجاح. إذن كُلما أَخْفقنا كلما زادتْ حُظوظنا في النجاح.
- كل مِيزة لها عُيوبها، والعَكس بالعكس.
- لماذا تَبسيط الأمور مادام من المُمكن تعقيدها؟

---

[2] الشادوك : (Shadoks) سلسلة رسوم متحركة شهيرة ظهرت منذ سنة 1968، أبطالها كائنات غريبة تشبه العصافير.

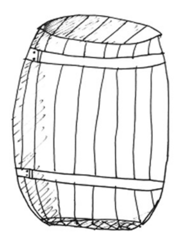
قياسات وموازين

116. النِّصْف بالضَّبط

ذهب سَلمان عند تاجر الزَّيت، فوجد لديه بِرميلا أُسطواني الشكل، مملوءاً بالزَّيت إلى نِصفه.

أَلْقى سَلمان نظرة فَبَدَا له أن كمية الزيت الموجودة داخل البرميل رُبما تكون أقلَّ من النصف.

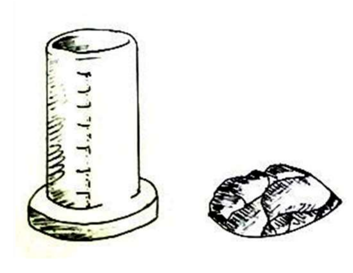
كيف يمكن لسلمان أن يتأكَّد من أن البرميل مليء إلى نصفه مِن دون استعمال أية وسيلة قياس؟



117. الحجْم المَجهُول

فوقَ الطاولة : قِطعة حَجَرٍ صغيرة ليس لها شَكل هندسي معروف وأُنبوب لِلقياس يَحتوي على الماء.

كيف تَستطيع قياس حجم قطعة الحجر ؟



118. لِتْرَان من الماء

قرَّرت نَارِيمَان أن تُجرب إعداد نوع جديد من المُرَبَّى. وعند تَصَفُّحِها للمقادير، وجدتْ أن عليها وضع لِترين من الماء في إناء. المشكلة هي أن نَارِيمَان لا تَملك في مطبخها سوى إناءين اثنين : الأول سِعَتُه 3 لترات والثاني 4 لترات.

بِاستخدام هذين الإناءين فقط وصُنبور الماء، كيف تُساعدها في الحصول على لترين من الماء ؟





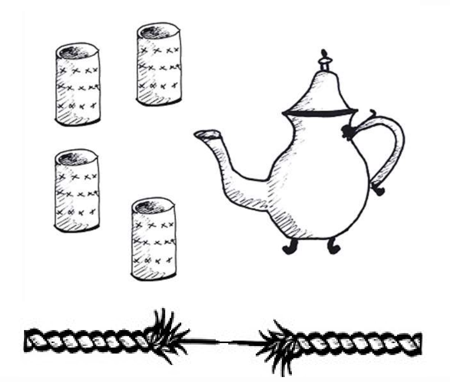
سؤال آخر إذا كانت نَارِيمَان تَملك هذه المرة إناءين سِعتهما على التوالي 4 و 5 لترات، كيف تُساعدها في الحصول على لترين بالضبط ؟

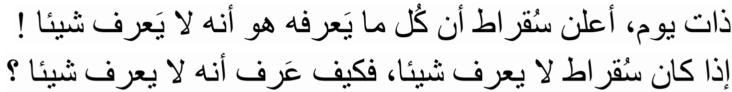
١١٩. جَلْسة شَاي

اِستضافتْ نَدَى صديقاتِها الأربع لِمشاركتها في جلسة شاي. وضعتْ نَدى فوق الطاولة إبريقا من الشاي الغَيْر مُحلَّى وطَبَقاً يَضُم 5 قطع من السكر.

من دون كَسْر قطع السكر، تمكَّنتْ ندى من تقسيم القطع الخمس على أربعة أكواب، بحيث تحتوي كل الأكواب على نفس كمية السكر.

ماذا صَنعتْ ندى ؟

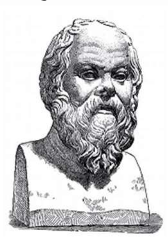




كل ما أعرفُه هو أنِّي لا أعرفُ شيئا!

ذات يوم، أعلن سُقراط أن كُل ما يَعرفه هو أنه لا يَعرف شيئا !

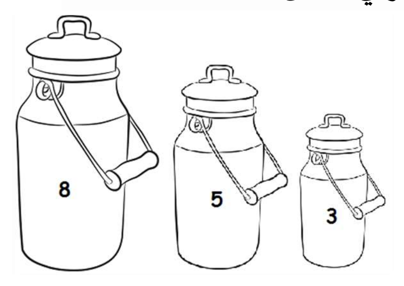
إذا كان سُقراط لا يعرف شيئا، فكيف عَرف أنه لا يعرف شيئا ؟



120. أربع لِتْرات ✸✸

ذهبتَ عند تاجر الزيوت وطلبتَ منه 4 لترات من زيت الزيتون. بَحَثَ التاجر في مَحلِّه فلم يَجِد سوى إناءا مليئا بالزيت، سِعته 8 لترات. ليس لَدى التاجر أية وسيلة لقياس الحجم، لكنه يَملك إناءين فارغين سِعتهما 5 لترات و 3 لترات.

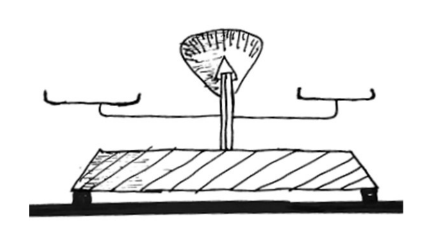
كيف تُساعد التاجر في قياس 4 لترات بالضبط ؟



121. الكُرة الأخَفّ ✸✸

أراد لُؤَي أن يَزِنَ تِسع كرات متشابهة الشكل، مُتساوية الوزن بِاستثناء واحدة أخَفّ قليلا من الأُخريات.

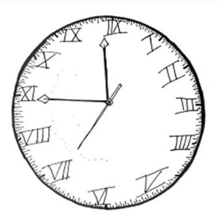
إذا علمتَ أن لُؤَي لا يَملك سوى ميزانا بِكَفَّتين، هل تستطيع من خلال وَزْنَتين فقط أن تُساعده في التعرف على الكرة الأخَفّ؟



122. كم السّاعة ؟

تَمتلكُ نُهَى ساعة حائطية تَشتغل ولكنها غير مَضبوطة. مِن أجل ضَبْطها، تَوجَّهت نحو منزل صديقتها رَنَا التي تَمتلك ساعة حائطية مَضبوطة. أمضتْ نُهى بعض الوقت مع رَنَا ثم عَادَت مساءا إلى منزلها.

إذا علمتَ أن مُدة الطريق غير معروفة وأن مُدة الذهاب تُساوي مدة الإِياب، هل تستطيع مساعدة نُهى في ضَبط ساعتها ؟

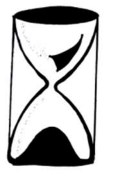


123. خمس دقائق

الجَدّ شحْرُور شخصٌ من الطِّراز القديم، فحتَّى ساعات بيتِه كلها رَمْلية.

طَلَب منكَ الجدّ شحرور أن تَطبخ له بعض البَيْض في الماء لِمدة 5 دقائق بالضبط. لِمساعدتك في ضبْط الوقت، قَدَّم لك ساعتيْن رَمِليتين : الكبرى تُفرِغ رملها في 4 دقائق والصُّغرى في 3 دقائق.

من خلال استعمال هاتين الساعتين الرَّمليتين فقط، كيف تَستطيع طبْخ البيض لمدة 5 دقائق بالضبط ؟

124. مسألة حياة أو موت ✹✹✹

وحْدَكَ في الأدغال، كنتَ تَتَجوَّل حِين تَعَرَّضتَ لِلَسْعَة عقرب سامَّة. لِحُسن الحظ، تَحْمِل في جَيْبِك زُجاجة صغيرة فيها مُضاد للسموم بالإضافة إلى وَلَّاعَة. المشكلة هي أن المُضاد لا يكون فعَّالا إلا إذا تمَّ تَسخينه بواسطة الوَلَّاعَة لِمُدة 45 دقيقة بالضبط !

ليست لديك ساعة ولا أية وسيلة لمعرفة الوقت. لكن مِن حَوْلِك على الأرض، تَتَنَاثرُ نبْتَات طويلة تَعرف مُسبقاً أن الواحدة منها تَحترق كاملةً في مدة ساعة.

كيف تستطيعُ أن تَقِيسَ 45 دقيقة بِالضبط، حتى تَتَمكَّن من تسخين المُضاد بالوَلَّاعَة وإنقاذ نفسك ؟

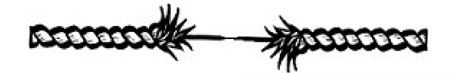


125. كِيس الذهب المَغْشوش ✸✸✸

في صحراء قَاحلة، تَسير لِوحدك حاملاً على ظهرك 10 أكْياس. داخل كل كِيس توجد 10 قطع ذهبية وزن كل واحدة منها 10 غرامات، باستثناء كيس واحد به 10 قطع مَغشوشة وزن الواحدة 9 غرامات. بالصدفة، عثرتَ على ميزان رَقْمي ذي كفّة واحدة، إلا أن بطّاريته شبه فارغة ولا تسمح إلا بوزنة واحدة.

كيف تستطيع معرفة الكيس ذي القطع المَغشوشة حتى تتخلَّص منه وتُواصل رحلتك ؟







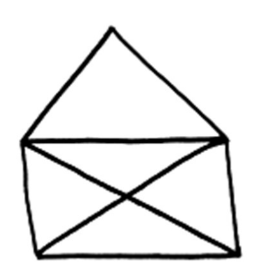
لا تتأخر من فضلك ؟

- مِن فضلك، هل تَستطيع أن تُقرضني 1500 درهم كَسَلَف ؟
- للأسف ليس عندي الآن سوى 1000 درهم.
- لابأس. سآخذ الألفَ الآن، وستَبقى لي عندك 500 درهم، أنتظرُ منك ألَّا تتأخَّر في رَدِّها لي!

جَرّة قلم

126. الظَّرْف المَفتوح

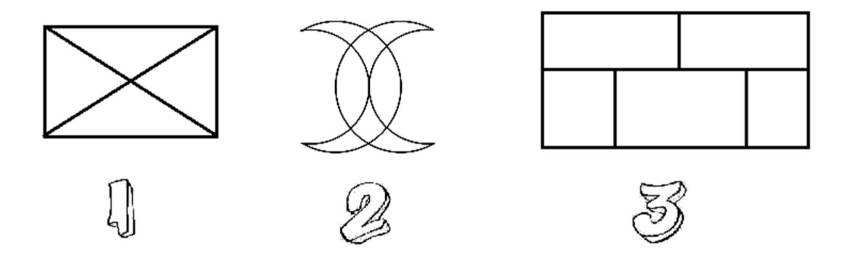
بِجَرَّةِ قَلَم واحدة ومِن دُون رَفْع اليد، أُرسمْ الظَّرف كما في الشكل !
مَمْنوع عُبور كل خطّ أكثر من مرَّة واحدة.





127. جَرَّة قَلَم واحدة

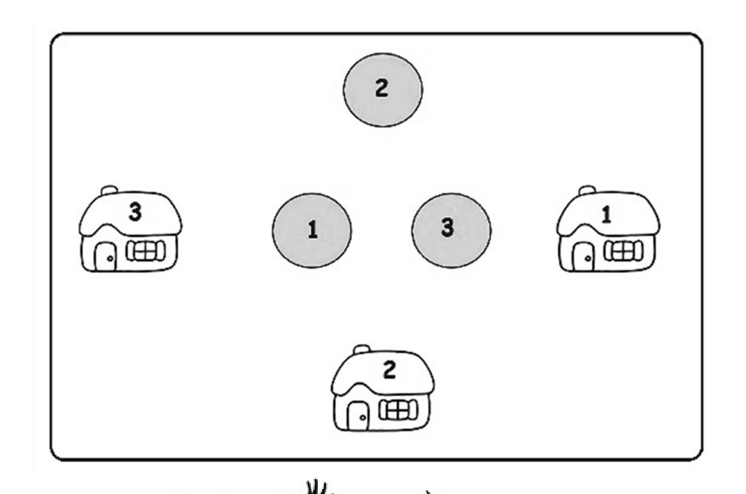
مِن بين الأشكال التالية، حَدِّدْ تلك التي يُمكن رسمُها بِجَرَّة قَلَم واحدة.
مَمنوع رفْعُ اليَد عن الورقة أو عُبور الخطّ نفسِه أكثر من مرَّة واحدة !



128. المَنَازل الثلاثة

تَرك السيّد نَادر لأبنائِه الثلاثة 3 منازل و3 أحْواض مائِية داخل قِطعة أرضية مُحاطة بِسُور عالٍ. أَراد كُل من الأبناء الثلاثة مَدَّ طريقٍ بين منزله وحوض الماء الذي يَملكه، بِشرْط ألَّا يَلتقي طريقُه بالطَّريقين الآخرين.

هل تستطيع خطَّ الطُّرق الثلاثة التي تَربط كلَّ منزل بِحوض الماء الذي يَحمل نفس رقم المنزل بحيث لا يلتقي أي خطين ؟



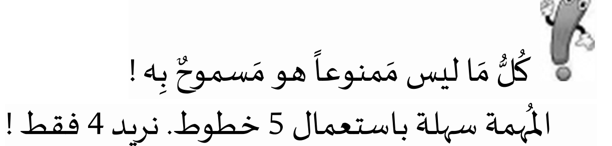
لديَّ أسئلة على كل أجْوبتكم !

إنَّهُ الحوار الذي لا يَنتهي بين الآباء والأطفال.
كُلما ظنَّ الآباء أن لَديهم أجوبة على كل الأسئلة،
وجدوا أمامَهم أطفالا لَديهم أسئلة على كل الأجوبة !

129. النُّقَط التسعة ★★

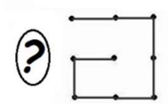
9 نُقط مرسومة كما في الشكل.

باستخدام 4 خطوط مستقيمة ودُون رَفْع القلم عن الورقة، أُعبر النقط التسعة كُلها !



كُلُّ مَا ليس مَمنوعاً هو مَسموحٌ بِه !

المُهمة سهلة باستعمال 5 خطوط. نريد 4 فقط !





سؤال آخر ★★★

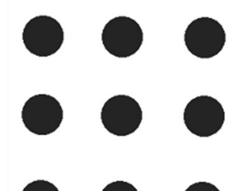
الآن لديك 16 نُقطة مُوزَّعة كما في الشكل.

باستخدام 6 خطوط مستقيمة ودون رفع القلم، أُعبر النقط كلها !

130. الأقْراص التسعة ★★

9 أقراص مَرسومة كما في الشكل.

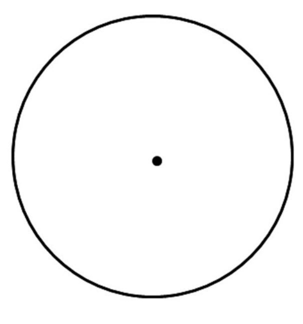
بِاستخدام 3 خُطوط مستقيمة فقط ودون رفع القلم، أُعبُر الأقراص التسعة كلها!



131. الدَّائرة المُستحيلة ★★

لم تَعُد السيِّدة مُنى تحتمل شَقَاوة وَلَدها نِيشَان، فَفَكَّرت في حِيلة تَجعله يَجلس في هدوء ويُركز في لُعبة ذهنية ممتعة حتى يَتَسنَّى لها القيام بأشغالها المنزلية. وَعَدَتْ مُنى ولدَها بِقضاء وقت ممتع في مدينة الملاهي إذا تَمكَّن من حَلِّ لغز قديم لازالتْ تَتَذكره من أيام الدراسة :

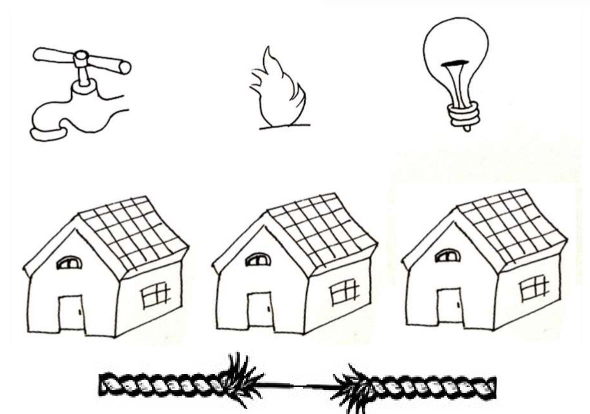
مِن دون رفع القَلم عن الورقة، هل تَستطيع رسْم دائرة ونُقطة في مركزها؟



132. المَحَطَّات الثَّلاث ✸✸✸

ثلاثة منازل تُقابِلها ثلاث محطَّات : واحدة للماء، الثانية للكهرباء والثالثة للغاز.

هل تستطيع رسم ثلاثة خطوط تَربط كلَّ منزل بِالمحطَّات الثلاث، دون أن يَلتقي أيُّ خطّ بالخطوط الأخرى ؟



هل من خطأ ؟

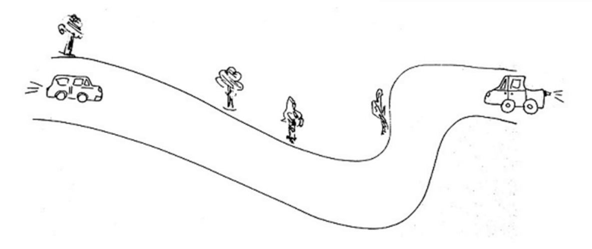
إذا كنتَ تُراجع دُروسك، فَمِن الخطأ أن تَستمع إلى موسيقى صَاخبة.
الآن إذا كنتَ تستمع إلى موسيقى صاخبة، فهل من الخطأ أن تُراجع دروسك ؟




ماذا تتوقع ؟

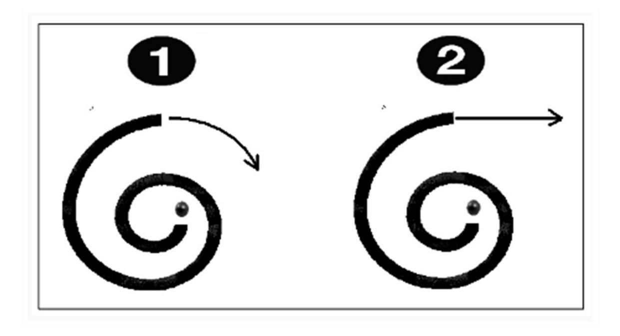
133. مَن الأقرب ؟

اِنطلق باسم من مدينة طَنجة مُتجها بِسيارته نَحو الدار البيضاء. بَعدهُ بساعة، انطلقَ صديقُه فارس بِسيارته من الدار البيضاء في اتجاه طنجة.
عِندما يَلتقي الصديقان في الطريق، أيُّهما سَيَكون أقرب إلى طنجة، عِلماً أنهُما يَسيران بنفس السرعة؟



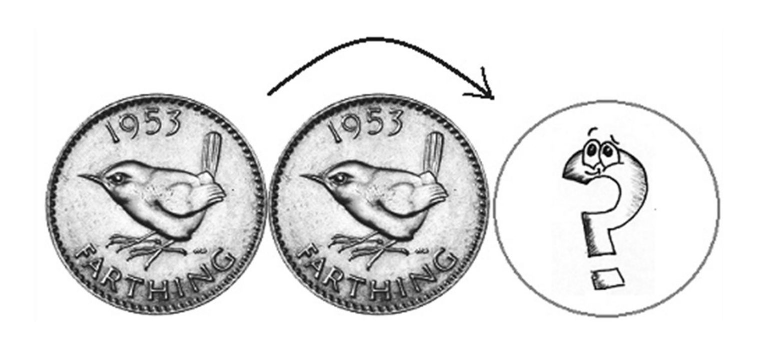
134. الكرة المتحركة

أُنظر إلى هذين الشكلين. لدينا كُرة صغيرة تَدخل في أنبوب حلزوني.
بعد خُروجها من الأنبوب، ما رأيُك : هل ستستمر الكرة في التحرُّك بطريقة حلزونية (شكل 1)، أو أنها ستتحرَّك بشكل مستقيم (شكل 2) ؟



135. اِتّجَاه الرأس ✸

إذا حركتَ القطعة النقدية اليُسرى بِحيث تَدُور مُلامسةً لِلقطعة اليُمنى حتى تَصلَ إلى الدائرة المُشار إليها بعلامة استفهام، إلى أي اتجاه ستتحول نظرة العصفور : نحو الأعلى، الأسفل، اليمين، أو اليسار؟



136. الشكل المُوالي ✸✸

ما هُو الشكل المُوالي؟

ꝏ

M

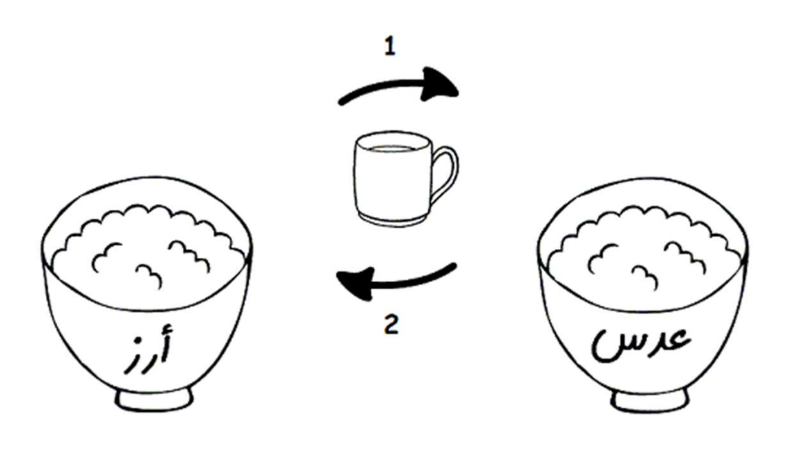
Ȣ̲

?

137. الأرز أو العَدَس

إناءَان فوق الطاولة : الأوّل فيه أرز والثاني فيه عدس. أمسكتَ كأسا في يَدِك، ملأتَه عن آخره بالأرز ثم أفرغتَه في إناء العدس. بعدها، حرّكتَ جيّدا الإناء الذي يحتوي على خليط العدس والأرز، ثم ملأتَ نفس الكأس من هذا الخليط. في النهاية، أفرغتَ الكأس في إناء الأرز.

بافتراض أن عدد الحبات الموضوعة في الكأس لم تتغير خلال العَمَلِيتين، أيُّهما في رأيكَ أكثر : عدد حبّات الأرز الموجودة في إناء العدس أو عدد حبّات العدس الموجودة في إناء الأرز ؟





سؤال آخر

إذا غيّرنا الأرز بالماء والعدس بالزيت، فأيُّ الكِمّيتين ستُصبح أكبر : كمية الماء في إناء الزيت أو كمية الزيت في إناء الماء ؟

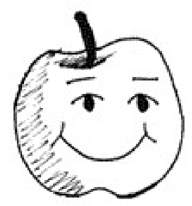
138. أجمل فتاة ✸✸

في حكاية "بيضاء الثلج والأقزام السبعة"، نقرأ قصة فتاة رائعة الجمال اسمها بيضاء الثلج. تقول الحكاية إنه لم توجد في ذلك الزمان فتاة أجمل من بيضاء الثلج.

هل هذا يعني أن بيضاء الثلج كانت أجمل فتيات ذلك الزمان ؟

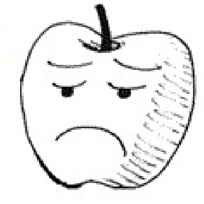






فَرحة مُشتركة هي فرحة مُضاعفة..

حُزن مُشترك هو نِصف حُزن.





139. أفضل عريس ✸✸

كَان يَا مَا كان في سَالِف العصرِ والأوان، في مَملكة الزُّهور وشقائِق النُّعمان، كان هُناك مَلِك يُدعى وَرْد وزوجته الملَكة زَهرة، رُزِقا بطفلة واحدة هي الأميرة نَرْجِس. مِن فَرْط حُبّهما لابنتهما الوحيدة، كانت كُل طَلَبات الأميرة المُدلَّلة مستجابة.

كَبُرت الأميرة وذاع صِيتُ جمالها في كل أرجاء البلاد. بدأ العرسان يتقدمون، وفي كل مرة كانت الأميرة تَحْتار مَن سَتَختار.

لِمساعدة ابنتهما، اقترح الملك ورد والملكة زهرة أن تضع الأميرة ثلاث صِفات تَوَدُّ أن تتوفر في فَتَى أحلامها، فقررت الأميرة أنها ستختار عريسها على أساس المُواصفات التالية : الذَّكاء، الوَسَامة، والغِنَى. كما وضعت القاعدة التالية :

بين كل شَابَّيْن يَطلُبان يَدَها، ستُفضِّل الشابَّ

الذي يَفُوق الآخر في صِفتين على الأقل من بين هذه الصفات الثلاث.

في اليوم التَّالي، تَقدَّم ثلاثةُ عِرسان : أُرجُوان، أَفْنَان، وزَعْفَران.

بعد اختبار المرشحين الثلاثة من طرف الأميرة، تَبَيَّن ما يلي :

- أَرجوان هو الأكثر ذكاءاً والأقلُّ وسامة.
- أَفنان هو الأكثرُ وسامة والأقلُّ غِنى.
- زعفران هو الأكثر غِنى والأقلُّ ذكاءاً.

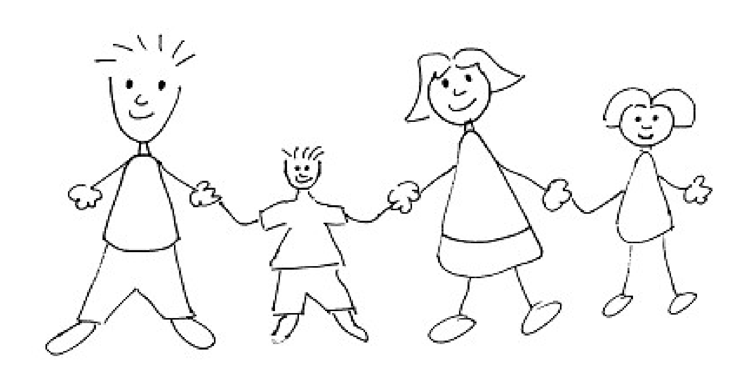
في رأيك، من هو العريس الذي ستُفضله الأميرة نرجس؟



أُمُور عَائِلية

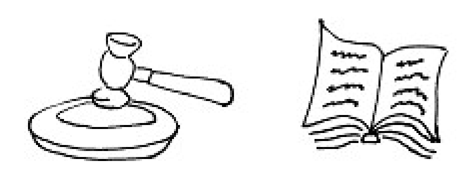
140. أسرة السيد علي

السيد علي وزوجته لديهُما خَمسُ بنات، كلُّ بنت لها أخٌ واحد.
كم عدد أفراد أسرة السيد علي ؟



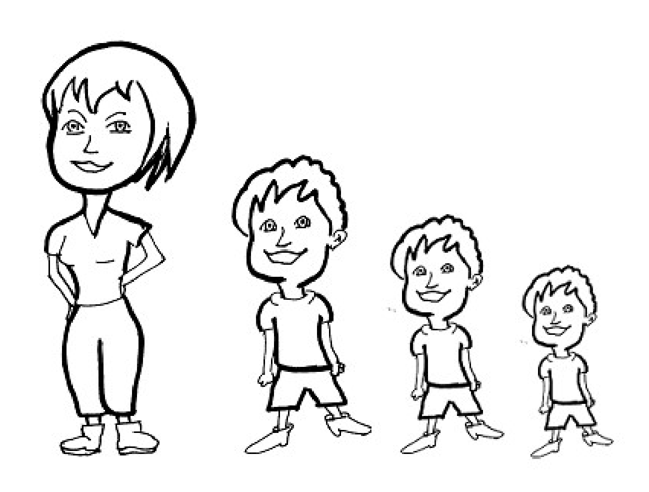
141. يجوزُ أو لا يجوز ؟

في القانون المغربي، هل يجوز لِزوج الأرملة أن يتزوجَ مِن أُخت زوجتِه ؟



142. الولد الثالث ✸

أُمُّ صَخْر لَها ثلاثةُ أولاد : سَعْد، أسْعد و "....." ؟



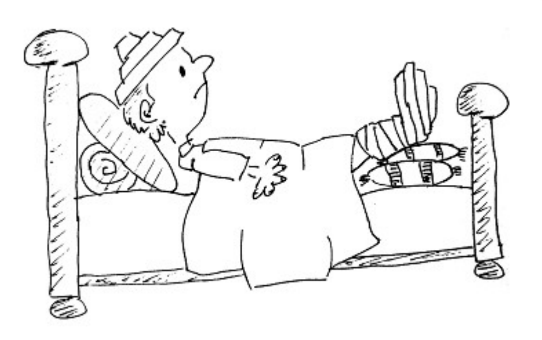
143. الأخُ الذي لا أخَ له ! ✸

لَدَي أخٌ يشتغل أستاذا للرياضيات. لكن أخي الأستاذ ليس لديه أيُّ أخ.
كيف تُفسر ذلك ؟



144. حادثة عجيبة ✸ !

في حادثة سير، مات الأبُ ونُقِل الابنُ إلى غرفة الطوارئ. بعد لحظات، دخل الطبيبُ إلى غرفة الطوارئ، وعندما رأى الابنَ تفاجأ وصرخ : "ابني !"
ماذا حصل؟



145. صُورة عائلية ✸

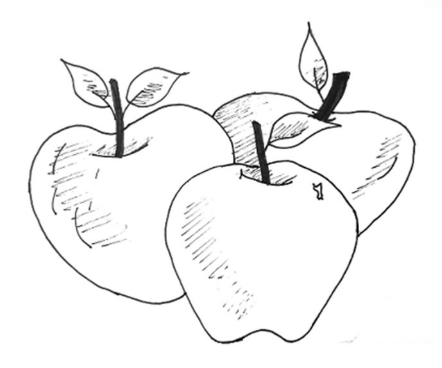
كان مُراد يتصفح ألبوم الصور العائلية حِين التفتَ نحو ابنه قائلا : "ليس لديَّ أخٌ ولا أختٌ. ولكن أبَ هذا الولد الذي في الصورة هو ابنُ أبي."
من هو الولد الذي شاهده مراد في الصورة ؟



146. التفاحات الثلاث ✸✸

جَلس أبَوانِ وابنان على طاولة بها ثلاث تفاحات. كلُّ واحد منهم أخذ تفاحة كاملة لوحده، دون أن يقتسمها مع الآخرين.

كيف حدث ذلك ؟



147. أخٌ أختي وليس أخي ! ✸✸

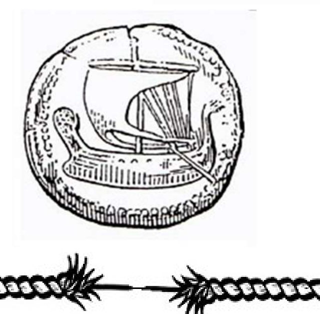
هُو أخٌ لِأُختي، ولكنه ليسَ أخي. كيف؟



أين الخطأ ؟

148. اكتشاف ✸

يَعمل مروان في بعثة للتنقيب عن الآثار. ذات يوم، عثر مروان على قطعة نقدية نُقِش عليها أنها سُكَّتْ في العام السادس قبل الميلاد. اتصل الشاب وهو في قمة السعادة بِرئيس البعثة وأخبره بالاكتشاف. لكنه فُوجِئ بالرئيس يُعاتبه عتابا شديدا. لماذا؟





الدائرة المغلقة

القاضي : أين تسكن ؟
المتهم : مع والِدَيّ.
القاضي : وأين يسكن والداك ؟
المتهم : معي.
القاضي : أين تسكنون جميعا ؟
المتهم : مع بعضنا.
القاضي : أين منزلكم ؟
المتهم : قرب منزل الجيران.
القاضي (غاضبا) : وأين منزل الجيران ؟؟!!
المتهم : قرب المنزل الذي أسكن فيه!

149. الكَلِمة السِّحرية

اِلتَقى سَاحرٌ بِطفل صغير، فَدار بينهما الحوار التالي :

الساحر : أعرفُ لُعبة سحرية أَستطيع من خِلالها تَحْويلكَ إلى أسد.

الطفل : رائع ! أريدُ أن أُصبح أسداً.

الساحر : لابدَّ أن أقول كلمة سحرية قبل أن تَتحول إلى أسد.

الطفل : حسنا. ما هي هذه الكلمة ؟

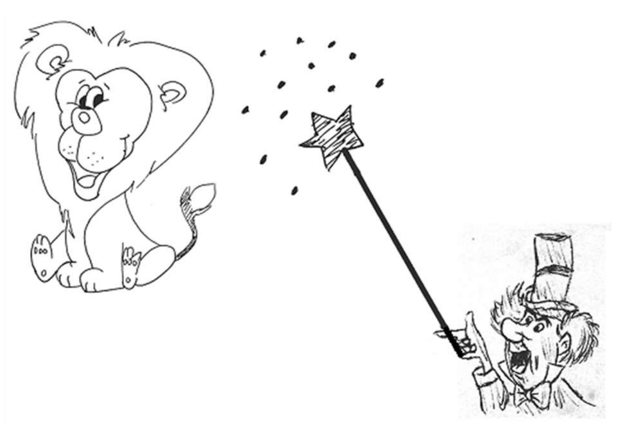
الساحر : المشكلة هي أني إذا نطقتُ هذه الكلمة أو كتبتُها، فسنَتحول كِلانا إلى أسدين.

الطفل : لا يَهُمّ. كل ما أُريده هو أن أَصير أسدا.

الساحر : حينها، لن أَستطيع كأسد النُّطق بالكلمة السحرية لِنَعُود بَشَراً كما في الأوَّل.

الطفل : أنتَ تكذبُ عليّ !

يُوجد بِالفعل خطأٌ في كلام الساحر دفع الطفلَ لِتكذيبه. ما هو هذا الخطأ ؟



150. الأصلع

دار بين رَنَا و يَارَا الحوار التالي :

- إذا زرع شخص أصلع شعرةً واحدة في رأسه، فهل سيُصبح غير أصلع ؟

- لا.

- وإذا زرع شعرةً ثانية، فهل سيُصبح غير أصلع ؟

- بالطبع لا.

- الآن إذا قام رجل أصلع بإضافة شعرة واحدة إلى شعرات رأسه القليلة العدد، فهل تلك الشعرة الواحدة هي التي ستجعله غير أصلع ؟

- بالتأكيد لا.

- إذن، مهما أضاف الأصلع مِن شعرة إلى رأسه، سيظل دائما أصلع !

هل من خطأ في هذا الحوار ؟



151. واحد يساوي صفر ! ✸

أين هو الخطأ في هذا الحساب ؟

$$0 = 0$$

$$4 - 2 - 2 = 6 - 3 - 3$$

$$2 \times (2 - 1 - 1) = 3 \times (2 - 1 - 1)$$

$$2 = 3$$

$$2 - 2 = 3 - 2$$

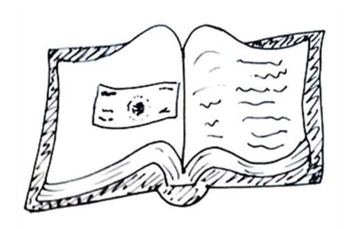
$$0 = 1$$

152. الورقة النقدية ✸

طلبت الأم من ابنها مازن أن يُحْضِر لها بعض الطماطم من بائع الخضر. وعندما سألها عن النقود، قالت له : "اِصعدْ إلى غرفة الجلوس، ستَجد كتابا موضوعا فوق الطاولة. اِفتحه وستَجد ورقة نقدية بين الصفحتين 5 و 6."

لم يصعد مازن للبحث عن النقود، فقد أدرك أن ثَمةَ خطأً في كلام أمه.

ما هو هذا الخطأ ؟

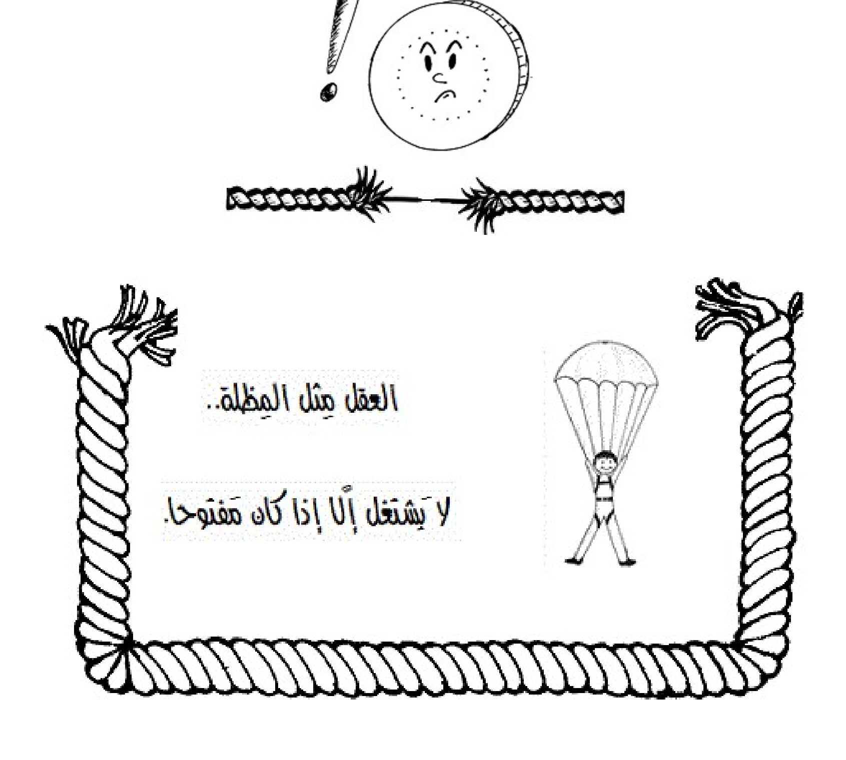


153. أين ذهب الدرهم ؟ ✸✸

ذهب ثلاثةٌ من الأصدقاء إلى مطعم وطلبوا طبقا من الكُسكس ثمنه 25 درهما. دَفع كلُّ واحد منهم 10 دراهم. أخذ النادلُ منهم مجموع 30 درهما وَرَدَّ عليهم 5 دراهم. أعطى الأصدقاءُ درهمين للنادل واقتسموا فيما بينهم الدراهم الثلاثة لِيَضع كل واحد منهم درهما في جيبه.

في النهاية، صَرف كلُّ واحد من الأصدقاء 9 دراهم، أيْ ما مجموعه 27 درهما. بينما حَصل النادل على درهمين، ليصير المجموع هو 29 درهما.

هناك درهم ناقص! أين ذهب ؟



154. لا أحدَ يشتغل ! ★★

يَشتغل الناس عموما 8 ساعات في اليوم، أي ما يُساوي ثُلُث يوم كامل (24 ساعة). إذن، في سنة واحدة يشتغل الواحد منهم ثُلُث 365 يوما، أي ما يُقارب 122 يوما. لكن الناس لا يشتغلون خلال آخر يومين في الأسبوع، وهو ما يُمثل $2 \times 52 = 104$ يوم راحة في السنة (سنة واحدة=52 أسبوعا). إذا حَذفنا 104 من 122 لا يَتبقَّى سِوى 18 يوم عمل في السنة. لكن مجموع أيام العطلة السنوية والأعياد يَفُوق 18 يوما.

النتيجة هي أن لا أحد يشتغل يوما واحدا في السنة !

أين الخطأ في هذا التحليل ؟



155. كل الأعداد مهمة !

كل الأعداد الصحيحة الطبيعية 0، 1، 2، .... هي مُهِمة. إذا لم تُصدِّق، إليك البُرهان :

لو افترضنا العكس، فهذا يعني أنه تُوجد بعض الأعداد الغير مُهمة. لِنأخذ أصغر هذه الأعداد الغير مُهمة. هذا العدد هو بالتأكيد مُهم، مادام هو الوحيد الذي يُعتبر أصغر الأعداد الغير مُهمة !

هكذا يَكون لَدينا عدد مُهم وغير مُهم في آن واحد، وهذا أمر مستحيل طبعا.

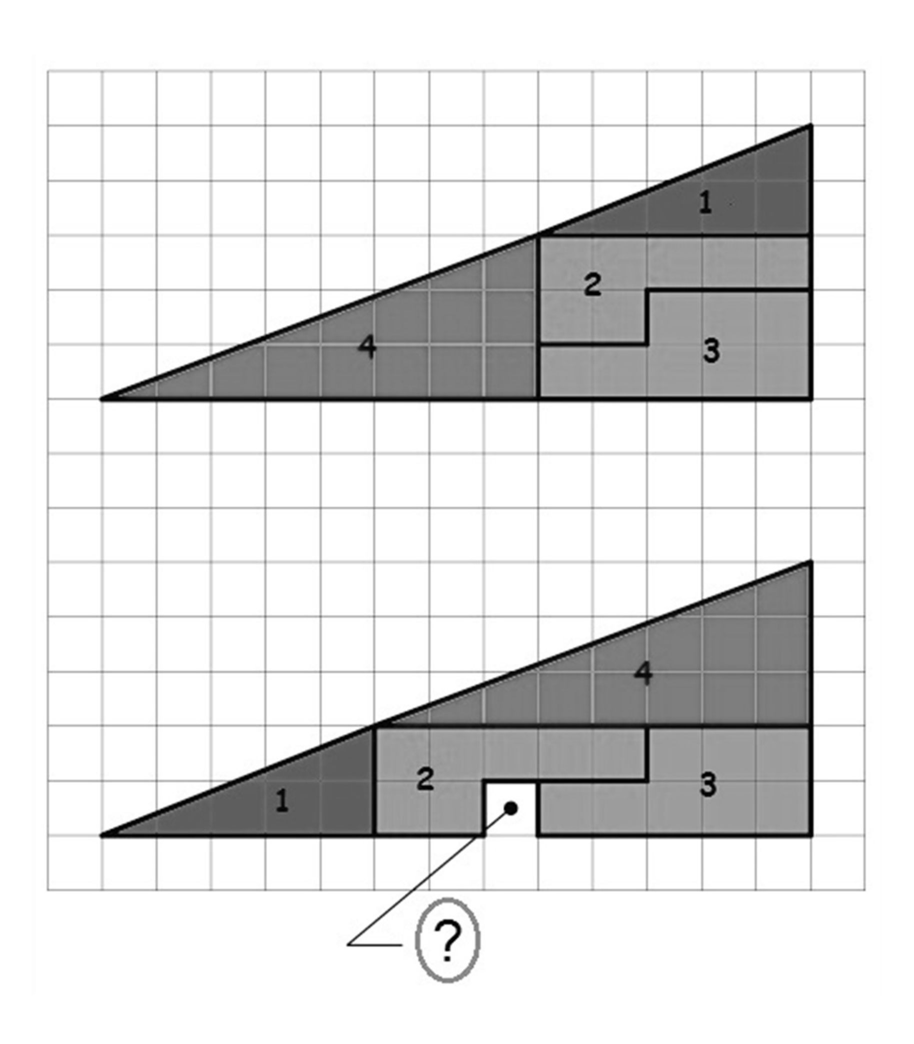
نستنتج إذن أن جميع الأعداد 0، 1، 2، .... هي مُهمة.

هل مِن خطأ في هذا البرهان ؟



156. المربع المستحيل ! ✹✹✹

أُنظرْ إلى هذين المثلثين. كل الأشكال التي تحمل نفس الرقم هي مُتشابهة تماما. تَأكدْ بِنفسك ! مِن أين إذن جاء المُربع الصغير في المُثلث الأسفل ؟




مَنْ أكُون ؟

157. أسرة غريبة

ابنُ أمِّي وأبي، ولكنه ليس أخي ولا أختي.

من يكون ؟

158. الأمس والغَد

في الأمْس كنتُ الغَد.. في الغَد سأُصبحُ الأمْس.

من أكون ؟

159. الكائن العجيب

أَمشي على أربع.. ثُم على اثنين.. وفي الأخير على ثَلاث.

من أكون ؟

160. نور عجيب

لا يُرى نوري إلَّا فِي غِياب النُّور !

من أكون ؟



طريق مزدحمة

ـ ألازلتَ تمرُّ من تلك الطريق ؟

ـ أبداً. لمْ يعد أحد يَمُرّ من تلك الطريق يا صديقي، فهي دائمة الازدحام !

161. بِالمَقلُوب ! ★

كُلما زادَ عُمري، كُلما صِرتُ أصغر.

من أكون ؟

162. لُعبة الظُّهور والاخْتفاء ★★

مَادُمتُم تَبحثون عنِّي فأنا موجود. ما إِنْ تَجدُونَنِي حتى أَختَفي!

من أكون؟

163. نَكُون أو يَكُون ! ★★

عندما نَكُونُ لا يَكُون.. وعندما يَكُون لا نَكُون.

من يَكون ؟

164. حُرَّاس لا يَحرُسون ! ★★

كُلما زاد حُرَّاسي قَلَّتْ حِمَايَتِي.. كُلما نَقصَ حُرَّاسي زَادتْ حِمَايَتِي.

من أكون؟



165. شَيْءٌ غَريب ★★

مَنْ يَصنعُني لا يُريدُني.. مَن يَشتريني لا يَستعمِلني.. ومَن يَستعمِلني لا يَرَاني.

من أكون؟

166. لا تَذكُر اسْمِي ! ★★

بِمُجرَّد أن تَذكر اسْمِي، أَختفي !

من أكون ؟

167. بِالعكس ! ★★

نظيفةٌ وأنا سوداء.. مُتَّسخةٌ وأنا بيضاء.

من أكون ؟

168. دَوْماً أمامك ! ★★

رَغم أَنّي دَوْما أمامكَ.. لا تَستطيع أبداً أن تَراني !

من أكون ؟

169. خُذُوا ما شِئتم ! ★★

كُلما أخذتُمْ مِني أَزيدُ وأكبُر.

من أكون ؟

170. حياةٌ قصيرة جداً ! ✱✱

آتي صَامتاً لِأمُوتَ مُباشرة بَعد وِلادتي.. لكن الذي يَأتي مِن بَعدي يَصُمُّ آذانَكُم بِضجيج هائل ! من أكون ؟

171. أضعفُ الأقوياء ✱✱

أرفعُ الأطْنان ولا أقدرُ على رفْع مِسمار!

من أكون ؟

172. مِن دُون إذْن ✱✱

أنا مِلْكُك.. لكن الآخرين يَستخدِمونِي بَدَلاً مِنك.

من أكون ؟

173. سِرِّي لِلغاية ! ✱✱

الذي يَصنعُني لا يَكْشِفُ حَقيقتي.. الذي يَتَسلَّمُنِي لا يتعرَّفُ عَلَيّ.. والذي يَتَعرَّف عَلَيّ يَرفُض استخدامي.

من أكون ؟

174. أهواكِ بلا أمل ! ✱✱

اِسْمُ مَن هَوَيْتُه أَربعٌ في حُرُوفِه

فإذا زَال رُبْعُه زَال باقي حُرُوفِه

من يكون ؟

175. حياةٌ مَعكُوسة ✸✸✸

الشَّيخوخة عِندي قَبْلَ الطُّفولة.. والموتُ قبل الوِلادة.
من أكون؟

176. اللُّغز المُستحيل ✸✸✸

أَهَمُّ من الأمان.. أَهَمُّ من الصحة.. أَهَمُّ من الحياة !
يَستحِقُّ أن تَخْسر نفسَك وكلَّ أحبَّائك مِن أجله !
يُعِيدُك إلى الماضي فَتُصحِّح أَخطاءَك..
ويَنقُلكَ إلى المستقبل لِتَرى كيف سَتَصيرُ أحوالُك.
يُجبِرُ الناس على حُبِّك ولو آذَيْتَهُم..
يَجعلُك سعيدا وكل الناس من حولكَ أشقياء !
ومع ذلك.. فهو يَمنعُكَ من الابتسام..
يَمنعكَ من محاولة تحقيق ما تريد..
ويُمكنه أن يُجبِرك على أن تعيش كلَّ حياتِك شَقِيّاً !
من يكون ؟



أمنية

الجِنّي : أُطلبْ ما تتمناه !
الرجل : أتمنى ألَّا يتحقق ما أتمناه !

جنون المفارقات

١٧٧. أيهُما هو الصحيح ؟

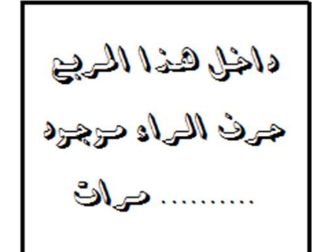
أُنظرْ إلى الجملتين التاليتين. الجملة الثانية هي نَفْي الأولى.
أيُّ الجملتين إذن هي الصحيحة ؟

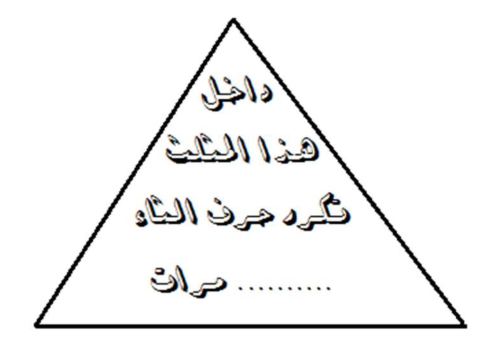
هذه الجُملة فيها سِتُّ كلمات

هذه الجملة ليس فيها سِتُّ كلمات

178. املأ الفراغ !

اِملأ الفراغ بالعدد المناسب، شَرِيطة أن تَكتب العدد في شكل كلمة وليس في شكل رقم.





179. صَدِّقْني.. إنِّي أكذب !

معروف عن بِينُوكْيُو أنَّ أَنْفه يَطول بِمجرد أن يكذب. إذا أخبرك بِينُوكيو أنَّ أنفه سَيَطول الآن، فهل تُصدقه أو تُكذبه ؟



سؤال آخر. اِعترفَ لكَ أحدُ أصدقائك بأنه يكذب دائما ! هلْ تُصدقه أو تُكذبه ؟

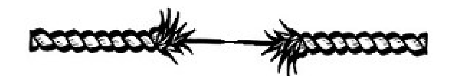

ضع يدك على صفيح ساخن لمدة دقيقة
وستشعر أنها ساعة.
اجلس مع حبيبك لمدة ساعة
وستشعر أنها دقيقة.
هذه هي النسبية.
ألبرت أينشتين

180. مَن يَحْلِقُ رأسَ الحلّاق ؟ ✸✸

وَضع حلاق القرية على واجهة مَحلِّه الإعلان الآتي :

إني أحلق لجميع سكان القرية الذين لا يحلقون لأنفسهم.
فقط هؤلاء وليس غيرهم !

مَن يَحلقُ رأس حلاقِ القرية ؟





مُفَاجَأة !

أَخبرَ الأبُ ابنَه بأن مفاجأةً تَنتظرُه في يوم عيد ميلادِه المُقبل. في ذلك اليوم المُرتَقَب، ظلَّ الابن يَنتظر المفاجأة على أحَرّ من الجَمر. مرَّ يومُ عيد الميلاد ولم يَتَلَقَّ الابنُ أيَّة مفاجأة. في صباح اليوم التالي، ذهبَ الابن إلى أبيه غاضباً، فدارَ بينهما الحوار الآتي :

الابن : لقد وَعَدْتَني بمفاجأة. أين هي ؟

الأب : هل تَوقَّعتَ أن تَحصُل على مفاجأة ؟

الابن : نعم.

الأب : وفي النهاية، هل حصلتَ على أيِّ شيء ؟

الابن : لا.

الأب : هذهِ هي المُفاجأة !

181. عِبَارات غَرِيبة ✸✸

بعض هذه العبارات تُناقض نفسَها. هل تستطيع تَحْدِيدها ؟

1) لِكُل قاعدة اسْتِثْناء.
2) يَجِبُ الاعْتِدال في كل شيء.. بِمَا في ذلك الاعتدال.
3) أَفْضَلُ دواء هو أنْ تَتَجنب كلَّ دواء.
4) لا يُوجد أيُّ يَقِين.
5) أَكرهُ شيء إلى نفسي هي الكراهية !
6) لا تَتَّبِعْ أيَّة توجيهات !
7) هذه العبارة خاطئة.
8) ينبغي ألَّا نَتسامح مع اللَّاتسامُح !
9) مِن حقِّنا أن نَتَنَازل عن كُل حُقوقنا إذا كان هذا يُعْجِبُنَا.
10) لا ينبغي أن يُجالِس الإنسانُ إلا مَن هُم أفضل منه.
11) أحكامُ القِيمة هي أحكامٌ ظالمة.
12) في تقاليدنا، مَسموحٌ للفتيان أن يَخرجوا مع الفتيات. أما الفتيات فَغَيْر مَسموحٍ لَهُنَّ بِالخروج مع الفتيان.
13) ثِقْ بي.. لا يُوجد أيُّ شخص يَستحق أن تَثِق فيه !
14) يَجِبُ أن نَمنع كلَّ أشكال المَنع.
15) قبل الانفجار العظيم، لم يَكُن الوقت موجودا.
16) كلمة مُستحيل لَيْست في مُعْجمي.
17) الشيء الثابت الوحيد هو أن كل شيء يتغير.
18) كان عَلينا تَدْمير القرية لِإِنْقاذها.

182. مُفَارقة المُحامي ✵✵

بْرُوطَاغُورَاس فيلسوف يُوناني عَاش في القرن الخامس قبل الميلاد، وإليه تُنسب المَقولة الشهيرة "الإنسانُ هو مِقياس كُل شيء".

تَحكي القصةُ أن بروطاغوراس عَقَدَ اتِّفاقاً مع أحد طُلابه. نَصَّ الاتفاق على أنْ يُعَلِّم الفيلسوف طالبَه مهنة المحاماة، على شرط أن يَتَلقى أَجرَهُ بِمجرد أن يُصبح الطالبُ مُحاميا ويَكسب أول قضية في المحكمة.

تابع الطالبُ الدروس مع مُعلمه وأصبح في النهاية مُحاميا. مَرَّت شهور دون أن تُوكل للمحامي أية قضية للدفاع عنها. لم يستطع بروطاغوراس أن يَصبر أكثر، فرفع دعوى قضائية ضِد تلميذِه يُطالبه فيها بِمُستحقاته.

في الطريق نحو المحكمة، التقى المُعلم بِتلميذه، فقال له : "إِمَّا سأربحُ القضية.. وإما ستَربحها أنتَ. إذا ربحتُ أنا، ستُؤدي لي أجري تنفيذا لقرار المحكمة. إذا ربحتَ أنتَ، ستُؤدي لِي أجري تنفيذا للاتفاق الذي بيننا. في الحالتين، سيكُون عليكَ أن تَدفع لي أجري."

لكن الطالب رَدَّ على مُعلمه قائلا : "أبداً ! إذا ربحتُ أنا، فحَسَبَ قرار المحكمة لن أُؤدي لكَ أي أجر. وإذا ربحتَ أنت، فحسب الاتفاق الذي بيننا لن أدفع لكَ أجرا، طَالَمَا لم أربحْ أول قضية لي. في الحالتين، ليس عَلَيَّ أن أدفع لكَ أيَّ أجر !"

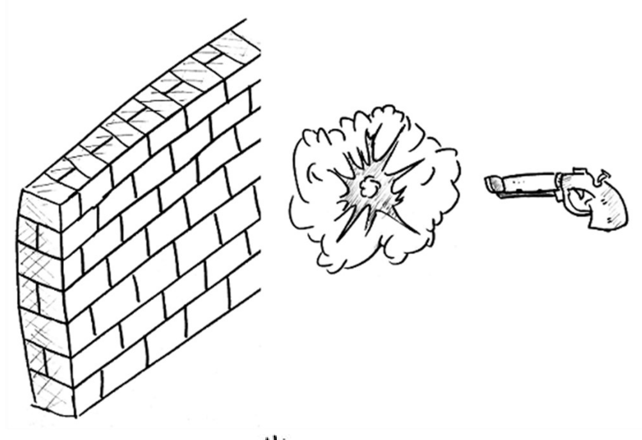
أيُّهُما ينبغي أن تَحكم المحكمةُ لِصالحه : المُعلم أو الطالب ؟



ألغازٌ ماكرةٌ جِدّاً!

183. مَاذَا لَوْ ؟

ماذا سَيحدُث لو أَنَّكَ بِمُسدَّس يَخترقُ رصَاصُه أيَّ شيء ضَربتَ جِداراً صلباً لا يَخترقُه أيُّ شيء؟







إحصائيات

- حَسب آخر إحصاء، تبيَّن أنّ نسبة 90% من الإحصائيات خاطئة.
- تُفِيد آخر الإحصائيات أن نسبة 100% من حالات الطَّلاق سببُها الزواج!
- مُعظم الناس يعتقدون أنهم ليسوا مِثل مُعظم الناس.
- أَثْبتت الإحصاءات أن الأشخاص الذين يَحتفلون أكثر بِأعياد ميلادهم يَعيشون لِمدة أطْول. نَستنتج إذن أن الاحتفال بِعيد الميلاد مُفيد للصحة.
- أن يموت إنسان واحد، فتلك مأساة. أن يموت مليون إنسان، فتلك إحصاءات!

184. اللغز الذي يُدَوِّخ العقل

لَو كان الأمسُ هو الغَد، لَكَان اليومُ هو السَّبت.

في أيِّ يومٍ نَحْن ؟



185. الخط الأقصر

انظر إلى هذا الخط.

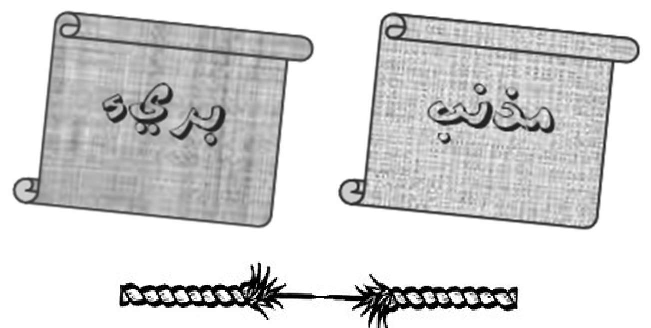
من دون لَمْسه أو مَحْو أي جزء منه، هل يمكنك أن تجعله يبدو أقصر ؟

186. مَسألة حياة أو موت !

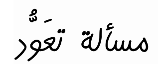
وَقَع أسِير في أيْدي قبيلة الأعداء، فَقَدَّموه لزعيم القبيلة كي يَحكم في أمره. بِحضور بعض الشُّهود، قرَّر الزعيم أن تُقَدَّمَ لِلأسير وَرَقتان مُغلقتان، وأخبرهُ أن واحدةً مكتوبٌ عليها "مُذنب" والأخرى "بريء". فإذا اختار الأسير الورقة المكتوب عليها "مذنب"، وَجَب إِعدامُه، وإذا اختار الثانية أُطلق سَراحه.

أحدُ المُتعاطِفِين أَخْبَر الأسير أن الزعيم كَتب كلمة "مُذنب" على الورقتين حتى يَتخلَّص منه !

كيف تُساعد الأسير في النَّجاة من هذا المَأْزق ؟







ذهب رجل غنِي عند قارئة الكفّ. وبعد أن نَظرت إلى خُطوط كفِّه، قالت له : "يُؤسفني أن أخبرك أن أزمة مالية حادَّة ستجعلكَ تَفقد كل ثروتك لتُصبح بعدها فقيرا."

اهتزَّ الرجل من هوْل المفاجأة، فسألها مذْعورا : "وماذا بعد ذلك ؟"

أجابتهُ : "بعد ذلك ستتعَود."

187. وَرْطَة ! ✸✸

بعد فَشَل خُطة زعيم القبيلة في التَّخلص من الأسير، اسْتدعاه هذه المرة وقال له : "لقد حكمتُ عليكَ بالموت. ولكنِّي رأْفةً بكَ سأسمحُ لك باختيار الطريقة التي ستَموت بها. فكيف تُريد أن تَكون نهايتك ؟"

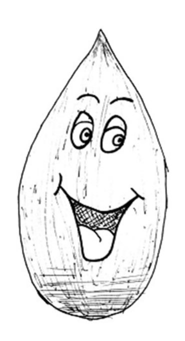
كيف تُساعد الأسير في الخروج مرة أخرى من هذه الورطة ؟



188. طَبَقُ اللَّوْز ✸✸

تَعمل رَفِيف على تَقشير حَبات اللوز.

كم حَبة لَوز مقشورة تستطيع رَفِيف أن تَضعها في طبق فارغ ؟



189. العلامة المستحيلة ! ★★

عود ثقاب واحد فوق الطاولة.

اِصنع علامة "X" باستخدام هذا العود فقط، ودون كسره !



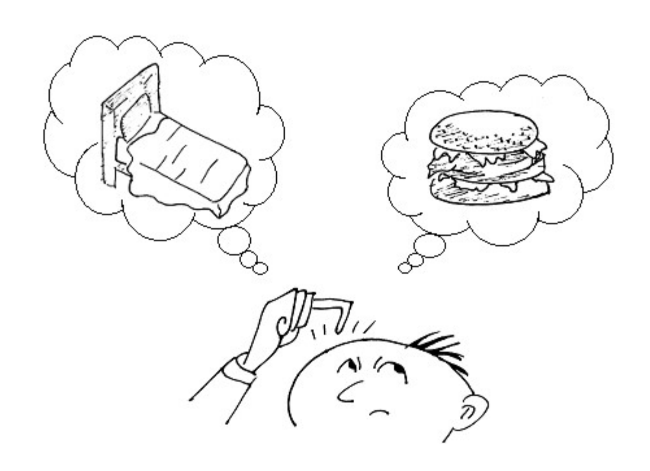
190. تأكل أو تَنام ؟ ★★

لِنفترضْ أنكَ قادرٌ على العَيش لِمُدة أقْصاها 14 يوماً بِدون أكْل أو بِدون نَوم.

في نهاية 14 يوما كاملة من اليَقظة والإضراب عن الطعام، ماهو أوَّل شيء سَتفعله للاستمرار على قَيد الحياة : تَأكل أو تَنام ؟



لا تَستطيع أن تَأكل وتَنام في وقت واحد !



١٩١. الرجل الذي يعرف كل شيء ★★★

التقيتَ بِشخص يَدَّعِي أنه يَعرف كلَّ شيء وأنه قادرٌ على الإجابة على كل الأسئلة.

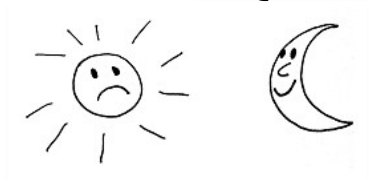
هل تستطيع أن تَطرح عليه سؤالا واحداً، بحيث تَكون مُتَيَقِّناً أنَّ جوابَه سَيَكُون بالتأكيد خاطئا ؟





الشمس أو القمر؟

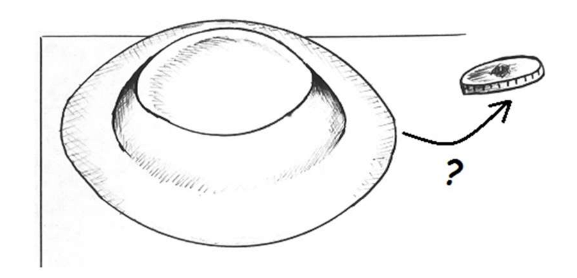
سألوا جُحا : أيهما أهمّ الشمس أم القمر ؟
فأجاب : إنه القمر بلا شك !
سألوه : ولماذا ؟
قال : لأن الشَّمس تَطلع في النهار حين لا حاجة لنَا بها، أما القمر فلا يَطلع إلا في الظلام حين نحتاج إليه.



192. حَرَكَة سِحرية ! ✸✸✸

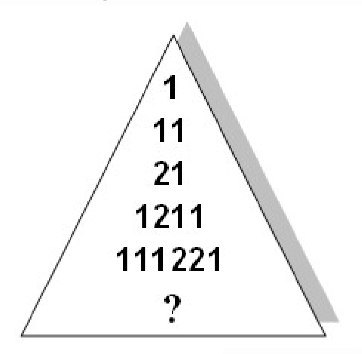
وَضَع غسَّان قِطعة نَقْدية فوق طاولة وغطَّاها بِطَبق. بعدها، أخبرَ صديقَه بسَّام بأنه قادر على إخراج القطعة النقدية من تحت الطبق من دُون أن يَلمس الطبق.

كيف استطاع غسَّان فعل ذلك ؟



193. المتتالية الغريبة ✸✸✸

هذه متتالية من الأعداد. أَكْمِلْها واملأ الفراغ بالعدد المناسب.



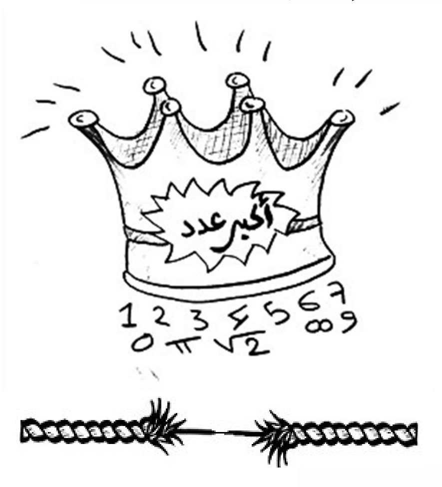


الحل لا يَتطلبُ أي حساب.

عِندمَا تَلعبُ اللّانِهَايَة بِعُقُولِنَا!

194. أكبر عدد

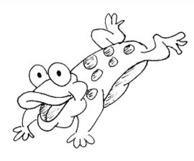
هل يُوجد عددٌ يُمكن تَتْوِيجُه بِلَقب "أكبر عدد" ؟



استنتاج منطقي

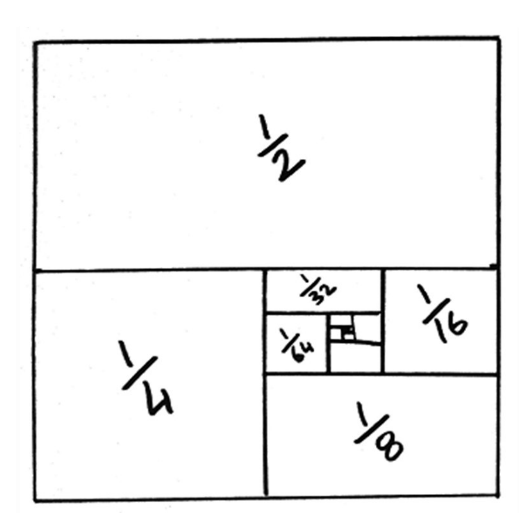
اِدَّعى عالِمٌ شابّ أنه قام باكتشاف جديد. استدعى مجموعة من العلماء والصحافيين لإثبات صحة اكتشافه. وَضع ضفدعا على الطاولة ثم صفَّق بِيَده. قفز الضفدع قفزة كبيرة. قام بعدها بقَطْع الرجل اليمنى للضفدع ثم صفَّق مرة ثانية. قفز الضفدع قليلا. قام أخيرا بقطْع الرجل اليسرى ثم صفَّق. عندها لم يتحرك الضفدع من مكانه.

التفت العالِم نَحو الحضور وقال لهم بِفخر : كما تلاحظون، نستنتج من هذه التجربة أن الضفدع إذا قُطِعت أرجلُه يَفْقد حاسة السَّمع !



195. المَجموع الذي لا يَنتهي ! ✸

أَخَذتْ بلسم ورقةً مربعة وقَسَّمتْها إلى نِصفين مُتساويين. بعدها، اختارتْ أَحد النِّصفين وقَسَّمتْهُ إلى نصفين آخرين، لِتَحصل على مُربعين يُشَكِّل كل مِنهما رُبع الورقة. اِستمرتْ بلسم على هذا الحال حتى لم يَعُد ضِيقُ المربع الأخير يَسمح لها بالاستمرار.



تَساءلتْ بلسم وهي تَتأمل فيما رسمَتهُ عَمَّا ستكُون عليه نتيجة المجموع التالي، إذا ما هي استمرتْ في تقسيم الورقة إلى ما لانهاية :

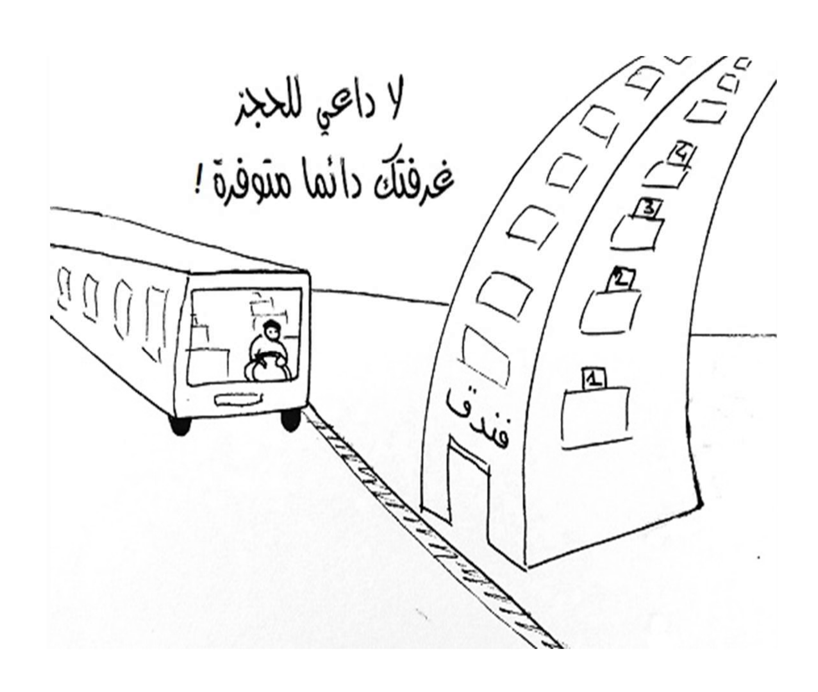
$$\frac{1}{2}+\frac{1}{4}+\frac{1}{8}+\frac{1}{16}+\cdots = ?$$

كم يُساوي هذا المجموع في رأيكَ ؟

196. الفُندق العجيب ★★

تَخيلْ فندقاً به عددٌ لانهائي من الغُرَف المُرَقَّمة من 1 إلى مالانهاية. كل الغُرف مَحجوزة والفندق مليءٌ عن آخره بِالنُّزلاء. فجأةً، وَصلتْ حافلةٌ تَضُم عددا لانهائيا من الأشخاص، كل واحد مِنهم بحاجة إلى غُرفة لِوحده في الفندق.

هل لديكَ طريقةٌ لِإيوَاء الأشخاص الجُدُد دُون إِخراج النُّزلاء المَوجودين في الفندق ؟



197. عَدَد النُّقط

رَسم وَلِيد خَطّا مستقيما على ورقة، ورسم فريد بالقرب منه خطّا ثانيا طوله هو ضعف طول الخط الأول. جرى نقاش بين الصديقين حول عدد النقط في الخطين.

قال فريد : عدد نُقط الخَط الأطول هو بالتأكيد أكبرُ من عدد نُقط الخَط الأقصر.

لكن وليد اعترض قائلا : الخطَّان يحتويان على نفس العدد من النقط.

في رأيك، مَن مِنهما على حق ؟



مَاذا تُفَضِّل ؟

ماذا تُفضل : السَّعادَة الأبَدِية أو شَطِيرة خُبز بالجُبْنَة ؟

إذا كنتَ تُفضل السَّعادة الأبدية، فَقَارِنْ بِنفسكَ :

لاشيءَ أفضلُ من السَّعادة الأبَدية، وشَطيرة خُبز بالجُبنة هي أفضلُ من لاشيء.

إذن، شطيرة خبز بالجبنة هي أفضل من السعادة الأبدية !

198. السُّلحفاة التي تَسبقُ العَدَّاء ! ✸✸

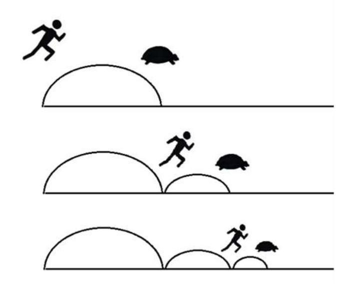
في القَرْن الخامس قبل الميلاد، عَاش في اليُونان فَيلسوف يُدعى زِينُون. هذا الفيلسوف دَوَّخَ مُعَاصِريه بِمجموعة من المُفارقات أشْهَرُهَا "مُفارقة أَخِيل والسُّلحفاة".

أَخِيل مُحارب قوي مَشهور بِسُرعته في الجَرْي. لِنَفْترضْ أنَّ سُرعته تُعادل 10 أمتار في الثانية، أَيْ ما يُقارِب الرقم القِياسي العالمي في مسافة 100 متر. لِنفترض أن سرعة السلحفاة تُعادل 0,1 متر في الثانية. سرعة أخيل تضاعف إذنْ سرعة السلحفاة بِمائة مرة.

على خَط الانطلاق، وَقف أَخِيل سَامِحا للسلحفاة أن تَتَقدم عليه بِمائة متر. بدأ السِّباق. عندما قطع أخيل الأمتار المائة لِيَصل إلى المكان الذي كانت فيه السلحفاة، كانت هذه الأخيرة قد تقدمت بِمتر واحد. عندما قطع أخيل المِتر الواحد، كانت السلحفاة قد تَقدمتْ بِسنتمتر واحد. وهكذا، كلما وصل أخيل إلى النقطة التي كانت فيها السلحفاة، وجد هذه الأخيرة قد غَادَرَتْها وتقدمت قليلا نحو الأمام.

الخلاصة : سَيستمِر الأمر هكذا إلى مالانهاية، ولنْ ينجح أخِيل أبداً في اللِّحاق بالسُّلحفاة !

هل يُوجد مِن خطأ في هذا البُرهان ؟



199. المجموع الغريب ✸✸ !

لِنَعْتبر المجموع التالي :

$$1 - 1 + 1 - 1 + 1 - 1 + 1 - 1 + \cdots$$

هذا المجموع يُساوي 0 إذا كَتبناه بالطريقة الآتية :

$$(1 - 1) + (1 - 1) + (1 - 1) + \cdots = 0 + 0 + 0 + \cdots = 0.$$

نفس المجموع يُساوي 1 إذا غَيَّرنا مكان الأقواس وكَتبناهُ بهذه الطريقة :

$$1 + (-1 + 1) + (-1 + 1) + (-1 + 1) + \cdots = 1 + 0 + 0 + 0 + \cdots = 1.$$

نستنتج إذن أن 1=0.

هل من خطأ ؟

200. المتساوية العجيبة ✸✸ !

هَل مِن خَطأ في الحساب التالي ؟

$$0.999\ldots = 0.333\ldots + 0.333\ldots + 0.333\ldots = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 1$$

إذنْ :

$$0.99999999999999999999999\ldots = 1$$


حلول

بسرعة !

1. مَن صاحبةُ البَيضة ؟

الديك لا يَبِيض !



اِحذرْ من الأسئلة الخاطئة !

2. سِباقُ العَدْو

سوف تصبح الثاني. لكي تصبح الأول، ينبغي أن تتجاوز الأول.

3. أيهما أوفر ؟

أن تدعو كلا منهما لوحده. في هذه الحالة ستؤدي ثمن وجبتك مرة واحدة.

4. رحلة في الطائرة

ليس هناك فرق. ثمانون دقيقة تُساوي ساعة وعشرين دقيقة.

5. أعلى قِمة

إفرست. قبل اكتشافه كان دائما أعلى قمة !

6. العاقر

سؤال خاطئ. العاقر لا تلِد من الأصل !

7. عشرة دراهم

خمسة دراهم.

8. الحُجرات الثلاث

ثلاث ساعات. إذا اشتغل العمال الثلاثة معا، سيستغرق كل واحد منهم 3 ساعات لطلاء حجرة واحدة. في المجموع، سيقومون بطلاء 3 حجرات.

9. العصافير العشرة

لم يبق أي عصفور. صوت البندقية سيدفع كل العصافير إلى الهرب!

10. القلم الممتاز

11 درهما، مادامت في الأصل لم تشتره.

ما الذي يحدثُ ؟

11. عشر دقائق تحتَ الماء

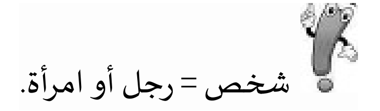
وقف عصام 10 دقائق تحت رشاش الحمام.

12. الأُسود الجائعة

مادامت الأسود الجائعة لم تأكل منذ سنة، فهي بالتأكيد ميتة.

13. معجزة !

الشخصان الآخران هما سيدتان.


شخص = رجل أو امرأة.

14. ولا كلمة شكر !

الطبيب هو بيطري والمرضى هم حيوانات.

15. الكرة العجيبة

رمى الطفل الكرة إلى أعلى في الهواء !

16. نتيجة لا تصدق !

لعب نبيل وسمير مع مُنافسين آخرين.

17. البَّبغاء الذي يُردِّد كلَّ ما يَسمعُه

الببغاء أطْرَش لا يَسمع !

لقد أخبرَ التاجر زَبُونه بأن الببغاء يُردد كل الكلمات التي يَسمعها. ترديدُ الكلمات مَشروطٌ إذن بالسمع، فإذا كان الببغاء أطْرش، سَقَط اللَّوم عنهُ وعن صاحبِه !

18. الحمار الأكول

الطرف الثاني للحبل الذي يمسك بالحمار غير مربوط بأي شيء.

19. الرأس الذي لا يتبلل!

العم مسرور رجلٌ أصلع لا يَملك شعرة واحدة فوق رأسه.

20. وضعية غريبة!

كانا يقفان ظهراً لِظهر.

21. القُدْوَة

وحيد مجرم هارب من العدالة وأخوه يتبع خطاه لا ليقتدي به بل ليمسكه!

22. حياةٌ بِالمَقلوب ★

وُلِد سنة 2016 قبل الميلاد وتُوفي سنة 1945 قبل الميلاد.

23. تَوَقُّعات مُدهِشة ★

قبل أن تبدأ أية مباراة، يكون دائما عدد أهداف الفريقين هو 0 مقابل 0.

أحيانا، بين المنطوق والمفهوم بَوْنٌ شاسع !

24. الشخصُ ذُو الرِّدَاء الأسود ★

حدث كل هذا في واضحة النهار. لا شيء في المعطيات يشير إلى أن الحادث وقع ليلا.



اِحذرْ من فخ الوقوع في الافتراضات التي لا مُبرر لها !

25. المكان العجيب ★

جلس عادل فوق ركبة عماد.

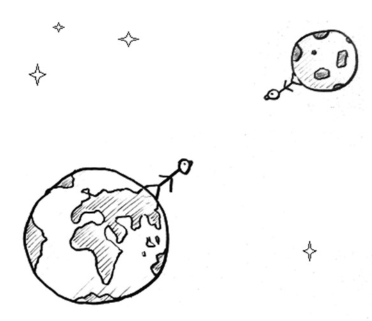
لا أحد يستطيع أن يجلس فوق ركبته!

26. مستحيل ! ★★

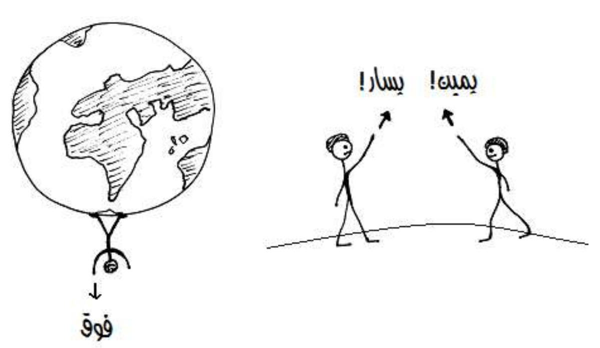
الطفل الذي أخذ آخر برتقالة أخذها مع السلة.

27. نظرةٌ إلى فَوْق ✸✸

أَحَد الاثنين يُوجد على سطح الأرض والآخر على سطح القَمر.
كِلَاهُما يَنظر إلى فوق من خلال جهاز تلسكوب، ومع ذلك يَرى كل مِنهما الآخر!



في الفضاء، المفاهيم المرتبطة بالمكان هي نِسبية. إذا كنتُ واقفاً أمامكَ، فإن ما سأراهُ أنا على يساري ستَراه أنتَ على يمينك. وإذا وقفتَ في القطب الجنوبي، فإنكَ تقف بالمقلوب في عيون رائد فضاء بعيد عن الأرض، وسماؤكَ التي ترفعُ بَصَرَكَ نحْو الأعلى لتَراها، سيَراها هو في الأسفل !



28. لمْ تَرَهُ من قَبل ولن تَراهُ مِن بَعد ! ✸✸

أَمسكَ تميم حبَّة من الفُول السُّوداني الغيْر مَقْشُور. نَزع عنها قِشرتها ثم أَخرجَ الحبَّة وأكلها. لم يَسبِق لِفراس أن رأى هذه الحبة في حياته، فقد كانت مُغطاة داخل قشرتها. وبعد أن أُكِلَت، لن يستطيع أن يراها ثانية !

هذا أحد الحلول الممكنة. هل لديك حلول أخرى ؟

29. أغربُ قَضية ✸✸

البريء والمذنب هما توْأمَان سِيَامِيَان مُلتصِقان بِبعضهما.

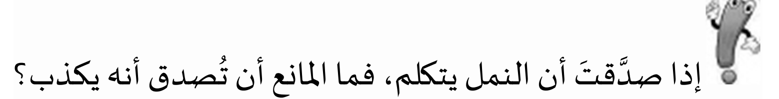
إذا عاقب القاضي المذنب، سيضطر لمعاقبة البريء أيضا!

30. قراءة في الظلام ✸✸

هيام لا تُبصر، وهي تقرأ الكتاب بأصابعها على طريقة "برايل".

31. النَّملَات الثلاث ✸✸

النملة الثالثة تَكذب.



إذا صدَّقتَ أن النمل يتكلم، فما المانع أن تُصدق أنه يكذب؟

32. جريمة أم انتحار ✸✸

مات الرجل مَقتولا. لو أنه انتحر، لاضطرت الشرطة لإرجاع الشريط لتَسمعه مِن أَوَّله. إذن المجرم القاتل هو من أَرْجَعَ شريط التسجيل.

33. الطَّلقة العَجيبة ★★

صَوَّب الرجل مسدسه نحو صورة وجهه المُنعكسة في المرآة، ثم أَطلق النار!

34. حادثة سَير ★★

لم تُصب لُجين بأذى لأنها لم تَكن مع سالم على متن السيارة. لقد كانا يتحدثان عبر الهاتف !

35. رُؤية الماضي ★★

يتحدث يوسف عن نجوم السماء التي تبعد عنَّا بآلاف السنوات الضوئية. عندما يرفع عينيه نحو النجوم، يَراها كما كانت قبل ولادته بآلاف السنين!

الكون الذي نعيش فيه شاسع وهائل بشكل لا يُتصور. و أهمُّ وحدة تُستعمل لقياس المسافات الكونية هي السنة الضوئية، أي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة. إذا علمتَ أن الضوء يقطع مسافة 300 ألف كيلومتر في الثانية الواحدة، فَلَكَ أن تَتخيل المسافة التي يَقطعها في سنة.

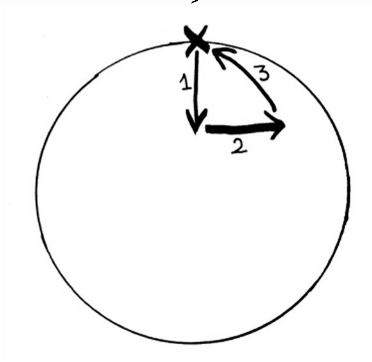
عندما تَرفع عينيك نحو السماء، فإنكَ ترى الشمس كما كانت قبل 8 دقائق، وتَرى أقرب نجم إلى مجموعتنا الشمسية كما كان قبل 4 سنوات، وتَرى أقرب مجرة إلينا كما كانت قبل أزيد من مليوني سنة !

عندما يتعلقُ الأمر بالسماء، لا تَقِلُّ شَاعِرِية العُلماء عن شَاعرية الشعراء.

36. مُفاجأة ! ★★★

أنتَ في مركز القطب الشمالي.

أيُّ تحرُّك في اتجاه الشمال سَيَعُود بِكَ إلى مركز القطب الشمالي.



37. 18 سنة ★★★

يومُ عيد ميلادي هو 31 دجنبر، والكلام جاء في الأول من يناير.

أُنظرْ التفاصيل في الجدول التالي :

السنة	السنة ما قبل الماضية	السنة الماضية	هذه السنة		السنة القادمة
اليوم	31/12	31/12	1/1	31/12	31/12
العمر	15	16	16	17	18

هَلْ مِنْ طَرِيقَةٍ؟

38. الحَمير التي تَعُضّ ✸

سَتَضَع الخَالة دَانة واحداً من الحمارين الذين يَعُضان الحمير في الأمام، وتجعل خلفه الحمار الذي يعُض الإنسان. سَتَسير هي خَلفهُما وتَسْحب وراءَها الحمار الثاني الذي يَعُض الحمير.

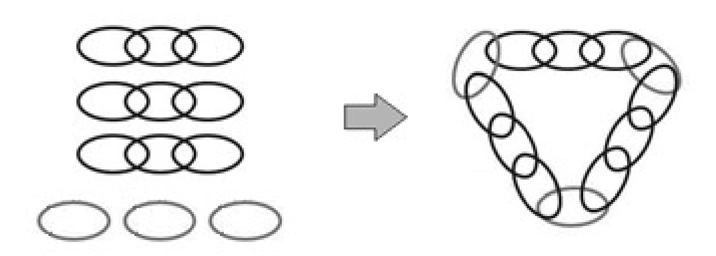
39. دَواء العَمّ صَفْوَان ✸

سَيَقْسم العمّ صَفوان كلَّ واحدة من الحبَّات الأربع إلى نِصْفين، ويَتناول نصفها.

في المجموع، سَيَكون قد تناول نِصفين من الحبَّة البيضاء ونِصفين من الصفراء، أيْ ما يُساوي حبة بيضاء وحبة صفراء.

40. السِّلسلة الذّهبية ✸

يَكفي فتحُ الحلقات الثلاث لنفس السلسلة، ثم استعمال هذه الحلقات في ربط السلسلات الثلاث الأخرى فيما بينها.

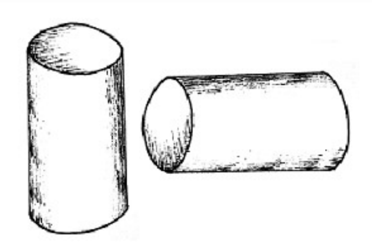


41. حديد ومغناطيس ★

قَرِّبْ أحدَ وَجْهَي الأسطوانة الأولى نَحو وَسط الأسطوانة الثانية كما في الشكل :

إذا حدثَ تَجاذُب، فهذا يعني أن الأولى هي المغناطيس.

إذا لم يَحدُث تجاذُب، فهذا يعني أن الثانية هي المغناطيس.



42. الفَوْز للأخير ! ★★

لاحظْ أولا أن الأب قال : "الذي يصلُ حصانُه متأخرا يفوز بكل ثروتي"، ولم يقل : "الذي يصل متأخرا يفوز بكل ثروتي".

كلُّ ابن سيَركب حصان أخيه. الابن الذي يَصِل أولا، يَصل حصانه متأخراً، فيربح هو الثروة.

بعبارة أخرى، لكي تَربح السباق والثروة، يَجب أن يَخسر حصانك الذي يمتطيه أخوك !

43. المَصابيح الثلاثة ★★

اِضْغَطْ على الزِّر الأول لتشغيل أحد المصابيح. بعد 5 دقائق، أَقْفِلْ هذا الزر وأَشْعِل الزر الثاني. بعدها مباشرة، انْزلْ إلى الشقة في الطابق السفلي.

سَتَجِد مصباحا واحدا مُضيئا، هذا المصباح يتحكم فيه الزر الثاني.

ستجد أيضا مصباحا غير مُضيء ولكن حرارته مرتفعة، هذا المصباح يتحكم فيه الزر الأول.

بقي مصباح ثالث غير مضيء وحرارته غير مرتفعة، هذا المصباح يتحكم فيه الزر الثالث الذي لم تلمسه.

44. القِسْمة المُستحيلة ★★★

لِنُلاحظ أوَّلا أن :

$$\frac{1}{2}+\frac{1}{3}+\frac{1}{9}=\frac{17}{18}<1$$

الفِكرة هي في إِضافة جَمَل واحد لِيُصبح هذا المجموع مُساويا لِواحد.

قَدَّم الشيخُ الجَمَل الذي يَركبُه للأبناء الثلاثة. الآن صار عدد الجِمَال هو 18. أَخَذ الابن الأكبر 9 جِمال (النِّصف)، الابن الأوسط 6 جِمال (الثُّلث) والأصغر جَملين (التُّسع). مجموع الجِمال التي أخذوها يُساوي 17.

في النهاية، اسْترجع الشيخُ جَمَله !

حيلة في الحيلة منطق!

45. غراميات أستاذ الرياضيات

ليلى. لو كان الأستاذ يُحب عبلة، لأحب ليلى أيضا، وبالتالي لكان قد أحبَّهما معا. وبما أنه أَنكر أن يكون قد أحبهما معا، فهو إذن لا يُحب عبلة، وبالتالي يُحب ليلى.

46. وعود أستاذ الرياضيات

منطقيا، كان أستاذ الرياضيات مُحقا، فهو لم يُعط أيَّ وعد بشراء الدراجة في حالة نجاح ابنه.

ما قاله الأستاذ هو الآتي : "إذا لم تَنجح هذه السنة، لن أَشتري لك الدراجة التي تَحلم بها."

هذه العبارة تُخالف تماما ما فَهِمه الابن : "إذا نجحتَ هذه السنة، فسأشتري لك دراجة."

بصفة عامة، العبارة "أ تَسْتَلزم ب" تَختلف تماما عن العبارة "عَكس أ يَستلزم عكس ب".

للتوضيح أكثر، قَارن العبارتين التاليتين :

- إذا لم تَكن راشدا، فليس مِن حقكَ أن تَسوق السيارة. (جملة صحيحة تماما)

- إذا كنتَ راشدا، فمن حقكَ أن تَسوق السيارة. (جملة ليست دائما صحيحة. الراشد الذي لم يحصل مثلا على رخصة السياقة لا حَقَّ له في السياقة)

47. الفرقة الموسيقية ★

مادامت جنات لا تعزف الإيقاع ولا البيانو، فهي تعزف الكمان. نستنتج إذن أن نسيم يعزف الإيقاع. وبالتالي، سيكون بدر هو عازف البيانو.

48. لُعبة الخطأ والصواب ★★

تُوجد ثلاث جُمل خاطئة.

بِما أن الجُمل الأربع تُناقض بعضها، فلا يُمكن أن تكون اثنتان منها صحيحة. وبالتالي، توجد على الأكثر جملة واحدة صحيحة (عدد الجُمل الصحيحة هو 0 أو 1).

لو كان عدد الجمل الصحيحة هو 0، لكانت جميع الجمل خاطئة، وبالتالي لصارت الجملة الرابعة صحيحة. تناقض !

إذن، توجد بالضَّبط جملة واحدة صحيحة (الجملة الثالثة)، وبالتالي يكون لدينا في المجموع 3 جمل خاطئة.

49. السُّجَناء الثلاثة ★★

قبعة السجين الثالث لونها أسود.

رأى السجين الأول القبعتين اللتين أمامه. لو كان لونهما أبيض، لَتَأكد أن لون قبعته سيكون أسود. مادام ظَلَّ صامتا، فواحدة على الأقل من القبعتين اللتين أمامه لونها أسود.

رأى السجين الثاني القبعة التي أمامه. لو كان لونها أبيض، لَتَأكد أن لون قبعته أسود. مادام ظلّ صامتا، فقبعة السجين الثالث هي بالضرورة سوداء.

50. شُوكُولَاتة وكَرامِيل ✸✸✸

سيختار كريم قطعة حلوى واحدة من العلبة التي يشير مُلصَقها إلى أنها خليط من قطع الشوكولاتة والكراميل. بما أن المُلصق خاطئ، فالعلبة إذن مليئة إما بحلوى الشوكولاتة وإما بحلوى الكراميل.

- الحالة الأولى : إذا سَحَب كريم قطعة شوكولاتة، سَيَستنتج أن العلبة مليئة بحلوى الشوكولاتة. سينتقل بعدها إلى العلبة المكتوب عليها كراميل. بما أن مُلصقها خاطئ، فهي بالضرورة العلبة التي تضم الخليط. في النهاية، العلبة الأخيرة المكتوب عليها شوكولاتة هي العلبة التي تضم الكراميل.

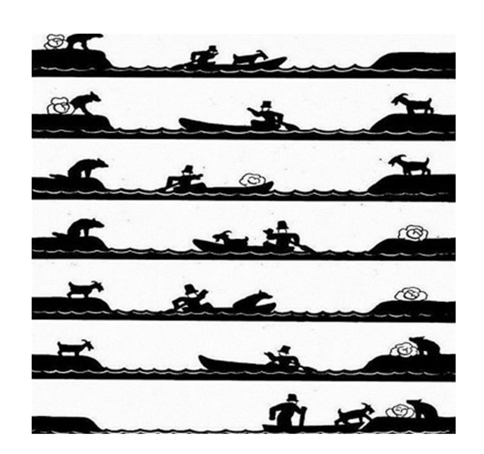
- الحالة الثانية : إذا سحب كريم قطعة كراميل، بنفس الطريقة السابقة سيستنتج أن العلبة مليئة بحلوى الكراميل. سينتقل بعدها إلى العلبة المكتوب عليها شوكولاتة. بما أن ملصقها خاطئ، فهي بالضرورة العلبة التي تضم الخليط. العلبة الأخيرة المكتوب عليها كراميل هي بالتالي العلبة التي تضم الشوكولاتة.

لِنَعْبُر النَّهر !

51. الذئب، المَاعِز والقَرَنْبِيط

بِما أن الذئب لا يأكل القرنبيط، سَيعبُر المزارِع بِالماعز أولا. بعدها سيعود وحده، يأخذ القرنبيط نحو الضفة الأخرى ويعُود بالماعز. سَيَضع الماعز وينقُل الذئب نحْو الضفة الأخرى حيث يوجد القرنبيط. في النهاية، سيعُود لإحضار الماعز.

الرسم التالي يُوضح هذه المراحل.



إِعَادةُ مَن سبقَ لَه العبور هو السبيل الوحيد لِيَتَمكَّن الجميعُ مِن العبور.

أحيانا، الرجوع خُطوة إلى الوراء هو الطريقة الوحيدة للتقدُّم نحو الأمام!

52. ليس أكثر من مئة ★

في الأول، يَعبُر الولدان إلى الضفة الأخرى ويعُود هادِي لِوحده. بعدها، يعبُر الأب بمفرده، ثم يعُود شادِي لِيأخُذ معه هادِي ويلتحقان بوالدهما.

53. عُبور وَسَط الظلام ★★

حتى لا تتجاوز المُدة الإجمالية 8 دقائق، لَابُدَّ أن يَعبُر الابنان معاً دُون أن يَعود أيٌّ واحد مِنهما. على هذا الأساس، لَابُدَّ أن يَجِدَ الابنان أحدَ الأبوين في انتظارهما على الجانب الآخر من الجسر لتسليمه القنديل. مراحل العبور إذن سَتَكُون كَالتالي :

1. يعبُر الأب والأم معا (دقيقة)
2. تبقى الأم ويعُود الأب (دقيقة)
3. يعبُر الابنان معا (4 دقائق)
4. تعُود الأم (دقيقة)
5. يَلتحِق الأبوان بِابنيهما (دقيقة)

هكذا، تكون المدة الإجمالية للعبور هي 8 دقائق.

54. الجسر الخشبي ★★

سَيعبُر المغامر الجسرَ وهو يلعب بالكرات الثلاث في الهواء مثل البهلوان، بحيث لا يمسك أكثر من كرتين في آن واحد. بهذه الطريقة، لن يتجاوز الوزن الإجمالي خلال العبور الحد الأقصى المسموح به (80 كيلوغراما).

صادِقون وكاذِبون

55. قَرية الكَذّابِين ✸

بالتأكيد تُكذِّبه.

لو أنه كان صادقا، لكان كل سكان القرية، بِمَنْ فيهم هو، كذابون. وهذا طبعا تناقض !

إذن فهو يكذب، وبالتالي لابُدَّ أن يَكون بعض سكان القرية صادقين، والبعضُ الآخر كذابين، وصاحبنا يَدخل مع فِئة الكذابين.

هذه المُفارقة تعرف بمفارقة "الكْرِيتِيِين"، نِسبة للفيلسوف والشاعر اليُوناني "إِيبِيمِينِيد" الذي عاش في جزيرة "كْرِيت" خِلال القرن السادس قبل الميلاد.

56. مَن في الوَسط ؟ ✸✸

سليم.

سَنبدأُ بِالبحث عن الولد الصادق، فإذا وَصَلنا إليه وصلنا إلى الحقيقة.

بِما أن فادي لا يَكذب أبدا، نستنتج من أقوال الولدين الأَوَّلين أن فادي لا يُمكن أن يكون على اليسار ولا في الوسط. إذن فادي هو بالضرورة على اليمين. وحسب ما قاله الولد الذي على اليمين، فإن سليم هو الذي في الوسط.

57. من أكل الحلوى ؟ ★★

ريحان هي التي أكلت الحلوى.

لو كان قيس هو الذي أكل الحلوى، لكان الثلاثة قد قالوا الحق ولا أحد منهم كذب. هذا الافتراض إذن خاطئ.

لو كان طارق هو الذي أكل الحلوى، لكان الثلاثة قد كذبوا ولا أحد منهم قال الحق. وهذا أيضا افتراض خاطئ.

إذن، لابد أن تكون ريحان هي التي أكلت الحلوى. في هذه الحالة، يكون الجوابان الأولان خاطئين والجواب الثالث صحيحا.

58. سَارِقُ الشُّوكُولاتة ★★

سَنَكتشف الفاعلَ من خلال طريقة اسْتِبعاد الحالات المُستحيلة.

الحالة الأولى : إذا كانت سوسن هي التي أخذت الشوكولاتة، سيكون رشاد وباسم قد قالا الحقيقة، وهذا مستحيل لأن المعلومة التي لدينا تقول إن واحدا فقط يقول الحقيقة.

الحالة الثانية : إذا كان رشاد هو الذي أخذ الشوكولاتة، ستكون سوسن هي الوحيدة التي قالت الحقيقة.

الحالة الثالثة : إذا كان باسم هو الذي أخذ الشوكولاتة، سيكون رشاد وسوسن قد قالا الحقيقة، وهذا مستحيل لأن واحدا فقط يقول الحقيقة.

في النهاية، نستنتج أن الحالة الوحيدة المُمكنة هي الثانية. إذن رشاد هو الذي أخذ الشوكولاتة.

59. الجُملة المُنقذة ! ★★★

قال السائح : "سَأكون عَشاءكم الليلة !"

إذا افترضنا أن هذه الجملة صحيحة، فسَيكون السائحُ عشاءَ الليلة. ولكن حسب الزعيم، مادام ما قاله السائح صحيحا، فلا بُد أن يَكون عشاءَهم ليلة الغد. تناقض !

إذا افترضنا أن الجملة خاطئة، فالسائح لا ينبغي أن يكون عشاء الليلة. ولكن حسب الزعيم، مادام ما قاله السائح خاطئا، فلا بد أن يكون عشاءهم الليلة. تناقض !

في كلتا الحالتين، تؤدي الجملة إلى تناقض. إذن، الجملة التي قالها السائح لا يُمكن أن تكون صحيحة ولا خاطئة.



قاعدة مَنطقية : مَا يُؤَدِّي إلى المُحَال هو مُحَالٌ لَا مَحَالَة !

60. السؤال الصعب ★★★

ستسأل أحدَ الرجُلين : "ماذا سَيكون جواب الرجل الآخر إذا سألتُهُ عن الطريق الذي يُؤدي إلى الكنز ؟"

بعد أن يَدُلَّكَ الرجلُ على أحد الطريقين، سَتَذهب في الطريق الآخر. لماذا؟ لِأنكَ إذا سألتَ الرجلَ الصادق فسيُخبركَ بما سَيَقولهُ الكاذب، وإذا سألتَ الرجلَ الكاذب فسيُخبرك بِعكس ما سيَقوله الصادق. في كِلْتا الحالتين، سيكُون الجواب كاذبا، وسيَلْزمكَ اتِّباعُ عكسِ الطريق الذي قِيلَ لكَ أن تَسير فيه.



نَاقِل الكَذب بِأمانة مِثْل الكاذِب في نَقْل الصِّدق. كِلاهُما يَقُول كَذِباً!

لِنتقسم الكعكة !

61. الكَعكة المُستديرة ✸

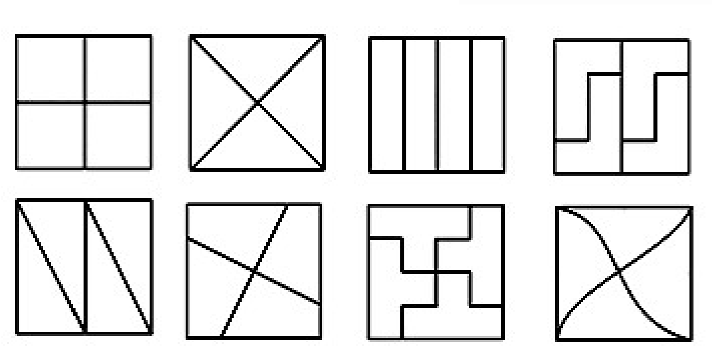
أحد الطُّرق الممكنة هو التقسيم الآتي :



هذا الشكل شبِيه بِعلامة "الين واليَانْغ" التي تَرمُز لِثُنائيات الحياة في الثقافة الصينية القديمة (الأبيض والأسود، النور والظلام، السكون والحركة،...).

62. أرباعُ المُربّع الأربعة ✸✸

هذه بعضُ الطُّرق المُمكنة.



نظريا، يوجد عدد لانهائي من الطُّرق لِتقسيم مُربع إلى أربع قِطع متشابهة في الشكل والحجم.

ما يَبْدُو في البداية مُستحيلا، قد يَتَحول بِبَعض من التفكير الإِبْداعي إلى مصدرٍ لِعددٍ هائل من الإمكانيات.

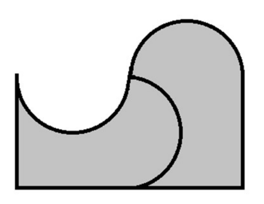
63. القِطَع الثَّمانِيَة

ضَربتَان على شكل X لِلحُصول على أربع قِطع، ثُم ضَربة جانِبية تَقسم كلَّ واحدة من القِطع الأربعة إلى شَطْرين.

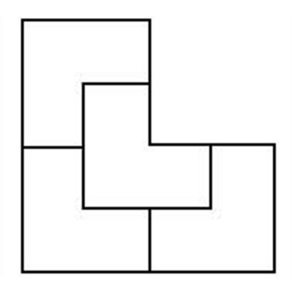
64. الحَلْوى الهِلَالِية



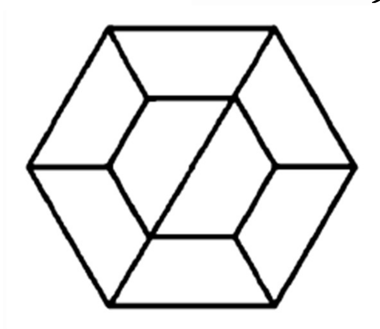
65. الكَعْكَة الغَرِيبة الشَّكل



66. الكَعْكة المُتَبقّيَة ★★★



67. الكَعْكة السُّداسِية ★★★



راجع حساباتك!

68. لُغز الكِتاب

رَبح التَّاجر 20 درهماً.

في الأوَّل، اشترى الكتاب بعشرة دراهم وباعهُ بعشرين، فربح 10 دراهم. بعدها اشتراهُ بثلاثين وباعهُ بأربعين، فربح 10 دراهم.

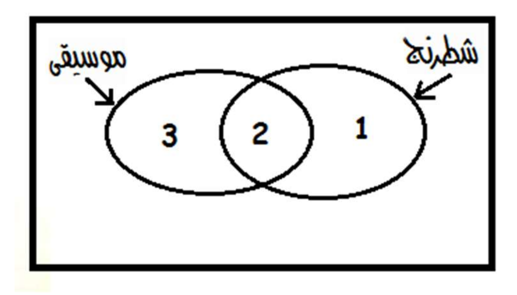
في المجموع، ربح التاجر إذن 20 درهما.

في كل عملية بيع وشراء، الربح هو ثمن الفرق بين ثمن البيع وثمن الشراء. لا ينبغي أن تخلط بين عمليتي بيع وشراء.

69. موسيقى وشطرنج

أربعة. الاثنان اللذان يعزفان الموسيقى ويلعبان الشطرنج هُما ضِمْنَ الخمسة الذين يعزفون الموسيقى وضِمن الثلاثة الذين يلعبون الشطرنج. نستنتج أن 3 يعزفون الموسيقى ولا يلعبون الشطرنج، بينما واحد يلعب الشطرنج ولا يعزف الموسيقى.

الرسم التالي يُوضح هذه المُعطيات :



لدينا إذن 6 شُبان يعزفون الموسيقى أو يلعبون الشطرنج. يَتَبَقَّى إذن 4 شبان لا يعزفون الموسيقى ولا يلعبون الشطرنج.

70. زَوجُ جَوارِب

ثلاثة جوارب فقط.

بين الثلاثة، يوجد بالتأكيد زوج من نفس اللون.

71. بِبُطْء ولكن بِثِقَة !

19 يوما.

كل يوم، يصعد الحلزون بمعدل متر واحد.

في الليلة الثَّامنة عشر، سَيَصِل إلى علو 18 متر.

في نهار اليوم التالي، سيصعد مترين ليصل إلى قمة الجدار.

72. إلَّا اثْنان

ثلاث حيوانات : كَلب واحد، قِطة واحدة وعُصفور واحد.

73. ذَهاب وإياب

سَاعتان ونِصف.

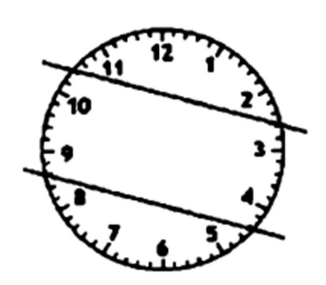
تَقضي لَيَان رُبع ساعة في رحلة الذهاب على متن الدراجة، وبالتالي ساعة ورُبع في رحلة الإياب على قدميها.

إذن، ستُمضي ضِعف هذه المدة، أيْ ساعتين ونصف، في رحلة الذهاب والإياب على قدميْها.

74. أَجْزاءُ السَّاعة الثَّلاثة

مجموع الأعداد من 1 إلى 12 يُساوي 78. إذن، كلُّ جزء من الأجزاء الثلاثة يَنبغي أن يَكون مجموعُ أرقامه يُساوي ثُلُث 78، أيْ 26.

هكذا، نَصِلُ إلى الحَلّ الآتي :



75. رجال ونساء

يُوجد في هذه القرية 99 امرأة. لوْ كان عددُ النساء أقلّ من هذا العدد، لَكَان مِن المُمكن اختيار رجُلين.

76. بِدُون أيّ حِساب

صِفْر.

أحد الحُدُود هو 0=100-100



إذا ضربنا أي عدد في صفر، فالنتيجة هي صفر !

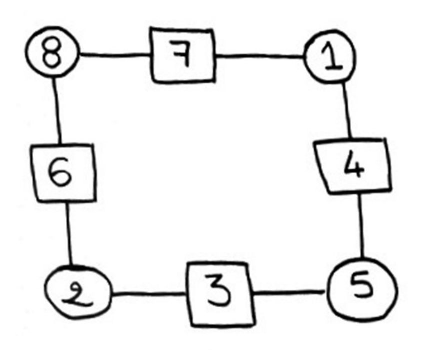
77. الدِّرهم العَجيب

الأبُ لدَيْه 7 دراهم و الابن 5 دراهم.

78. مُربَّعات ودَوائر ✹

بِما أنَّ الرقم 8 لا يُمكن أن يكون فَرْقا بين رَقميْن آخريْن، سَنَبدأ بِوَضعه في إحدى الدوائر. بعدها، سنضعُ الرقمين 7 و 6 بالقُرب من الرقم 8 للحصول على 1 و 2 في دائرتين إضافيتين. في النهاية، الرقم 5 لا يُمكن إلَّا أن يكون في الدائرة الأخيرة، والرقمان 3 و 4 في المربعين الأخيرين.

هكذا، سنصل إلى الحل الآتي :



79. ذكور وإناث ✹✹

يُوجد في المجموع 4 صِبْيان و 3 بَنات.



الشخص الذي يتكلم هو شخص خارج الحساب!

80. سودوكو ✸✸

7	2	6	9	3	1	8	4	5
5	4	3	7	8	6	2	1	9
9	1	8	2	4	5	3	6	7
4	7	9	5	2	8	6	3	1
6	8	5	3	1	7	9	2	4
1	3	2	6	9	4	7	5	8
2	6	4	8	5	9	1	7	3
3	9	1	4	7	2	5	8	6
8	5	7	1	6	3	4	9	2

81. لِنَشتغلْ مَعاً ! ✸✸

يَومَان فقط.

في 6 أيام، يَستطيع ماهر صَبغ غرفة واحدة بينما يَستطيع أمين صَبغ غرفتين. إذا اشتغل الاثنان معا، سيستطيعان إذن صَبغ 3 غرف في 6 أيام. لِصباغة غرفة واحدة، سيحتاجان إذن إلى يومين فقط.

82. من 1 إلى 100 ✸✸

ضَع الأعداد من 1 إلى 100 في سطر، وضع تحتها مباشرة الأعداد من 100 إلى 1 في السطر التالي.

1	2	3	....	99	100	
100	99	98	....	2	1	
101	101	101	....	101	101	المجموع

إذا قُمتَ بجمع الأعداد في السطرين، سترى أن المجموع 101 يتكرر 100 مرة. مجموع الأعداد من 1 إلى 100 هو إذن نصف مجموع السطرين:

$$\frac{100 \times 101}{2} = 5050$$

الرِّياضيات هي فَنُّ الكَسل : كيف تستطيع أن تَشتغل على أكثر ما يُمكن من المعطيات بِأقلّ ما يُمكن من المَجهودات !

83. سلام ✸✸

45 سلاما. كل واحد من العشرة سَلَّم على التسعة الآخرين، هذا ما يُعطي مجموع 90 سلاماً. وبِما أنَّ كُل سلام تَمَّ حسابُه مرتين (فريد و سعيد = سعيد و فريد)، يكون الجواب النهائي هو نِصف 90 ، أيْ 45 .

طريقة ثانية: الأول سَلَّم على التسعة الآخرين، الثاني سَلَّم على ثمانية (السلام على الأول تمَّ حسابه)، الثالث على سبعة، وهكذا حتى التاسع الذي لن يَتَبَقَّى له سِوى سلامٌ واحد على العاشر. العدد الذي نبحث عنه هو إذن مجموع الأعداد من 1 إلى 9، أيْ ما يُساوي 45 سلاما.

84. المُربع السِّحري

مادامت السطور الأُفقية الثَّلاثة لها نفس المجموع، فكل سطر إذن مجموع أرقامه يُساوي

$$\frac{1+2+3+\cdots+9}{3}=15$$

أَحد الحُلول المُمكنة هو الآتي :

4	9	2
3	5	7
8	1	6



4	14	15	1
9	7	6	12
5	11	10	8
16	2	3	13

85. سِرّي لِلغاية ! ✸✸

أكثر مِن 5 مَلايير !

إذا لم تُصدقْ، أُنظرْ بِنفسك إلى البُرهان الآتي :

بين الثامنة صباحا والثانية عشرة زوالا، تُوجد 16 رُبع ساعة.

الجدول التالي يُبين عدد الأشخاص الذين سَيَعرفون السر خلال كل ربع ساعة :

الربع ساعة	عدد الأشخاص
الأولى	4
الثانية	$4x4 = 4^2$
الثالثة	$4x4x4 = 4^3$
.	.
.	.
.	.
السادسة عشرة	$4x4x......x4 = 4^{16}$
المجموع	5 726 623 060

في المجموع، أكثر مِن 5 مَلايير شخص سيعرفون السر !

هذا اللغز يُبين كيف تَنتشر الأخبار بِسرعة رهيبة، حتى بَين أقرب الأصدقاء. الآن، إذا كان لديكَ سِر، فالضَّمانة الوحيدة لكي لا يَنتشر هي أن تَحتفظ به لنفسك.

تَذكَّرْ أنَّ أصدقاءكَ المُقرَّبين هم أيضا لديهم أصدقاء مُقَرَّبون، والمشكلة هي أنَّ أصدقاءَ أصدقائِكَ لَيْسُوا بِالضَّرورة أصدقاءَكَ !

86. طَلب غريب ✸✸

بِما أن رقعة الشطرنج تَحتوي على 64 مُربعا، فإن عدد حبَّات الأرز المَطلوبة هو :

$$1 + 2 + 2^2 + 2^3 + ... + 2^{63} = 2^{64} - 1$$

$$= 18\ 446\ 744\ 073\ 709\ 551\ 615$$

النتيجة هي إذن رقمٌ فَلَكِي : أزيد مِن 18 مِليار مِليار حبَّة !

لو جمع الأمير كل مَحاصيل الأرز التي في بِلاده، فلن يُلبي جزءاً قليلا من طَلَب العالِم !

المتتالية 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، ... تُسمَّى مُتتالية هَندسية أساسُها 2، فَكُل عدد هو ضِعْف العدد الذي قَبْله. واضحٌ أن العالِم الهِندي كان يُدرك السُّرعة العظيمة التي يَكبُر بها هذا النوع من المُتتاليات الذي نَجِدُه حاضراً في انقسام الخَليَّة، في التَّزايُد السكاني والعديد من الظَّواهر في عالمنا.

87. الذبابة المجنونة ✸✸

75 كيلومترا. سيلتقي القطاران بَعد أن يقطع كل منهما مسافة 50 كيلومترا، أي بَعد نصف ساعة من انطلاقهما. في ظرف نصف ساعة، تكون الذبابة قد قطعت إذن 75 كيلومترا.

الحل بسيط.. أليس كذلك ؟ لَوْ أنكَ وجهتَ كل تركيزك نحو الذبابة لتُلاحقها في ذهابها وإيابها، فَسَيطيرُ عقلك وأنت تُحاول تَتَبُّع طيرانها!

مفاجآت هندسية

88. أشكالٌ عجيبة ✹

هندسيا، ليس من الممكن وجود مثل هذه الإشكال.

الأشكال المستحيلة هي نوع من الخداع البصري. هي أشكال ثُنائية الأبعاد يَتِمُّ تفسيرها بَصريا على أنها ثُلاثية الأبعاد .

89. كم مِن مُربع ؟ ✹

14 مربعاً : 9 صغيرة، 4 متوسطة (مُكونة من 4 مربعات صغيرة) وأخيرا المربع الكبير.

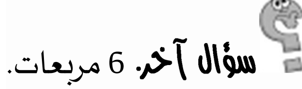
سؤال آخر. 30 مربعا : 16 صغيرة، 9 مُكونة من 4 مربعات صغيرة، 4 مكونة من 9 مربعات صغيرة وأخيرا المربع الكبير.

90. كم مِن مُثلث ؟ ✹✹

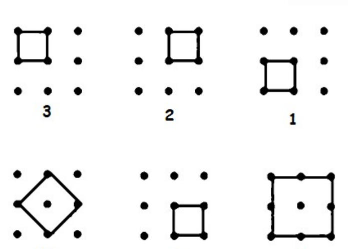
يوجد 35 مثلثا. إذا وجدتَ أقل من هذا العدد، وَاصِل البحث !

91. مُثلثات ✹✹

20 مثلثا. إذا وجدتَ أقلَّ من هذا العدد، حاول مرة أخرى!



سؤال آخر. 6 مربعات.

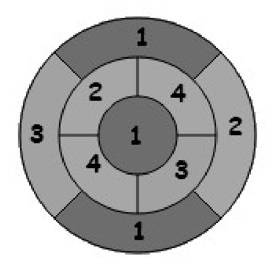




لا تنس المربع المائل (رقم 6) !

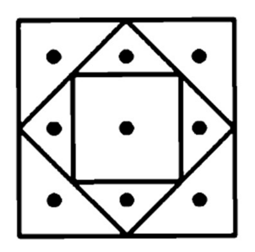
92. لَيْسَ أكثر مِن أربعة !

أحد الحلول الممكنة:



هذا اللغز له علاقة بِواحد من أعظم النتائج الرِّياضية المُعاصرة "مُبرهَنة الألوان الأربعة". هذه المُبرهنة تَنُصُّ على أن أية خارطة يُمكن تلوين جميع مناطقِها بأربعة ألوان على الأكثر، بِحيث لا تُلَوَّن منطقتان متجاورتان بِنفس اللون.

93. الأسُود التِّسعة

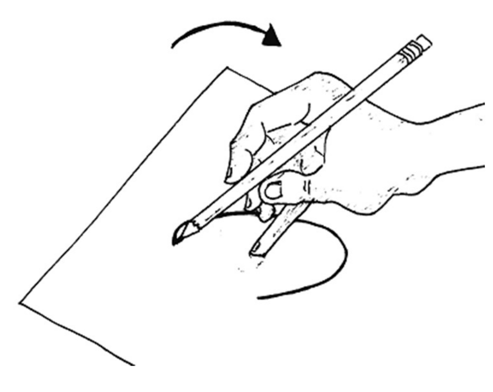


94. دائرة بِدُون فِرْجَار

كما في الشكل، اِستندْ على الأصبع الصغير لِيَدك اليُمنى، ثم حَرِّك الورقة بِيَدك اليسرى في حركة دائرية حول أصبعك الصغير (مركز الدائرة). خلال هذا الوقت، يَجب أن تُحافظ على مسافة ثابتة بين أصبعك الصغير ورأس القلم. هذه المسافة هي شُعاع الدائرة.

إذا لم تنجحْ في المرَّة الأولى، أَعِد التمرين مرةً ثانية وثالثة.

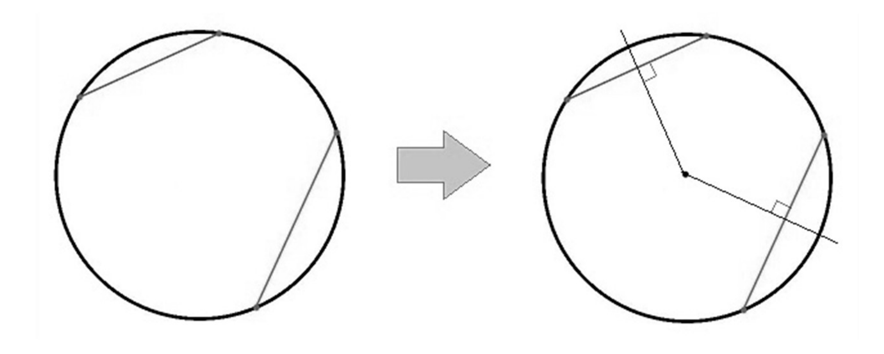
المُثابر ينجح في النهاية !



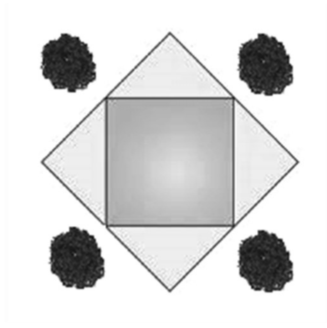
95. مركز الدائرة المَفْقُود ✸✸

توجد عِدة طُرق لإيجاد مركز دائرة، من أبسطها الطريقة الآتية :

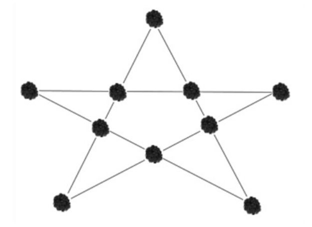
تبدأ وئام بِرسم خَطَّين يقطعان الدائرة. بعد ذلك، ترسُم المُستقيمين العمُوديين على هذين الخطين في الوسط. تَقاطعُ المستقيمين العموديين هو بالضبط مركز الدائرة. (انظر إلى الشكل)

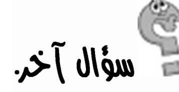


96. من دون قطع الأشجار ✸✸

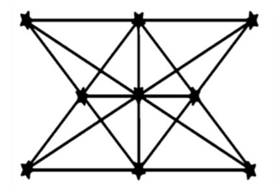


97. التوزيع العجيب ★★





سؤال آخر.

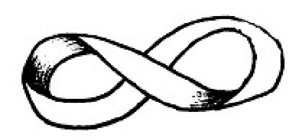




يُقال إن صاحب هذا اللغز هو الرِّياضي والفِيزيائي إِسْحَاق نيُوتن.

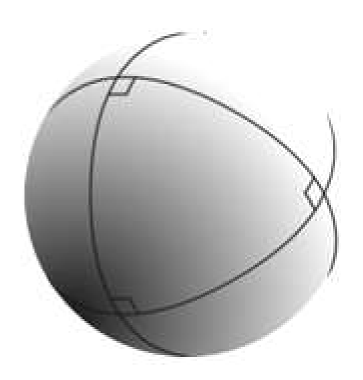
98. الشكل ذو الوجه الواحد ★★★

خُذْ أحدَ طَرَفَي الشريط الطويل واجْعلْهُ يَدُور حول نفسه بِنِصف دَورة. بعدها أَلْصِقْ طَرَفي الشريط بِبَعضهما لِتشكيل حَلَقة. سَتحصُل على شريط "مُوبْيُوس" الشهير (انظر إلى الشكل)، نِسبةً للرِّيَاضي أُوغُسْت مُوبْيُوس.



99. المُثلث العجيب ✸✸✸

هذا المثلث يستحيل رَسْمُه على سَطح مُسْتَو، ولكن يُمكن رسمه على سطح كرة (أُنظر إلى الشكل).

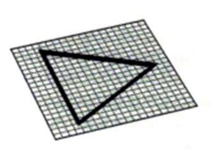


قواعدُ الهندسة المُستوية (هندسة إقْلِيدس) التي تَعلَّمناها في المدرسة لا تَعُود صالحةً على سطح كُروي. مثلاً، إذا كان مجموعُ زوايا مثلث يُساوي 180 درجة على سطح مُستو، فإن هذا المجموع يُصبح أكبر من 180 درجة على سطح كُروي. وإذا كان مِن نقطة خارجَ مستقيم يَمُرُّ خطٌّ مُواز وحيد على سطح مُستو (مُسَلَّمَة إقليدس الخامسة)، فإن هذا الخط الموازي يَستحيلُ وجودُه على سطح كُروي.

الهندسة الكُروية (أو هندسة رِيمَان) إضافةً إلى هندسة القطْعِ الزَّائِد (أو هندسة لُوبَاتْشُوفسْكِي) هُما مِن أهم الهندسات اللَّاإقليدية التي أَثْبتتْ وُجود هندسات أُخرى غَير الهندسة المُستوية التي تَعَوَّدنا عليها. هذه الهندسات وَجَدت أُولى تَطبيقاتها في نَظرية النِّسبية التي هزَّ بِها إينشْتَيْن قواعدَ الفيزياء الكلاسيكية.

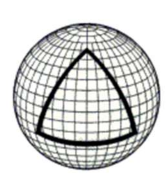
حلول

تَذَكَّرْ أَن ما هُو مُستحيل داخل إطار مُعين قد يُصبح مُمكنا في إطار آخر.
وتَذَكَّرْ أيْضا أنَّ الإطار الذي تَشتغِل فيه هُو الذي يُحدد قواعدَ اللعبة.
فإذا تَغيرَ الإطار، تَغيرت القواعد !



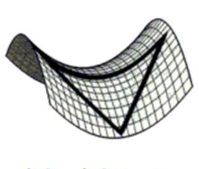
الهندسة المستوية

(إقليدس)



الهندسة الكروية

(ريمان)

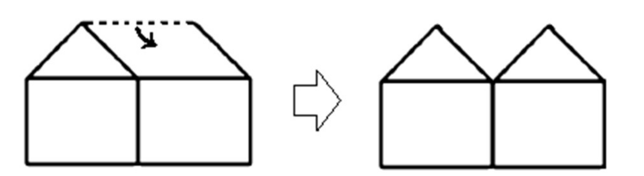


هندسة القطع الزائد

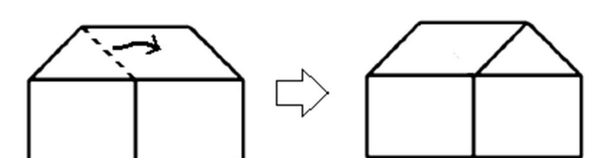
(لوباتشوفسكي)

سِحر عيدَان الثِّقاب

100. المنزل العجيب

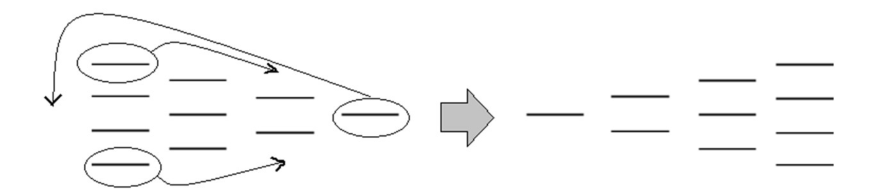


سؤال آخر.

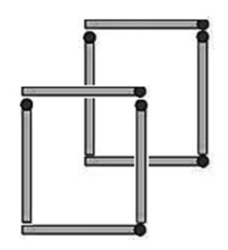


101. سِرْب الطيور.

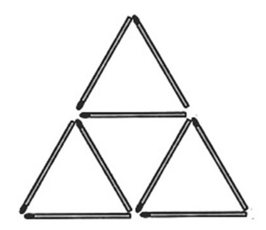
الشكل يُشير إلى سرب من 10 طيور. حَرك 3 أعواد فقط واجْعل السرب يَسير في الاتجاه المعاكس.



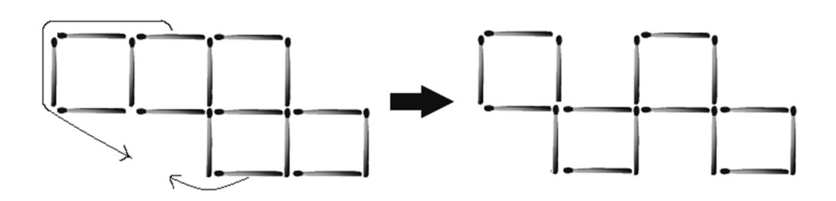
102. من اثنين إلى ثلاثة ★



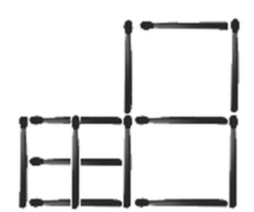
103. من ثلاثة إلى خمسة ★



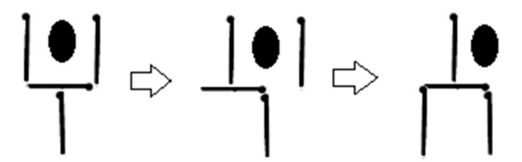
104. من خمسة إلى أربعة ★★



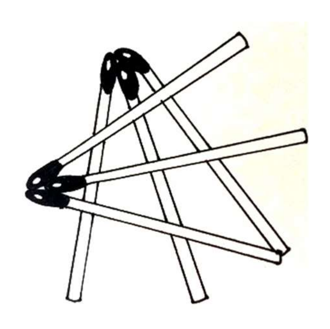
105. من أربعة إلى سبعة ★★



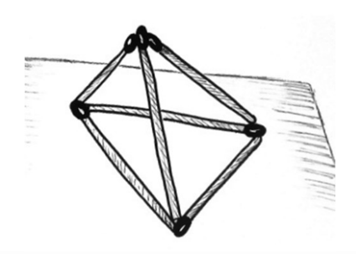
106. حَبَّة الزيتون ★★

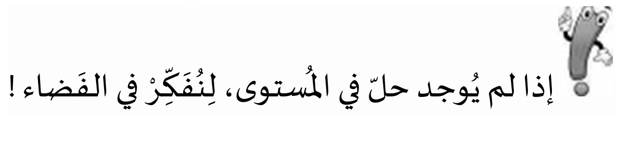


107. العيدان الستة ★★







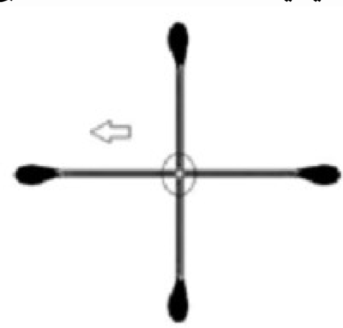


108. المعادلة المستحيلة

5+5+5=550

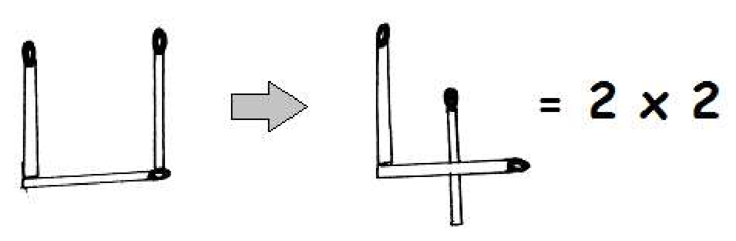
109. البحث عن مربع

يكفي تحريك العود الذي في اليسار قليلا لِيَظهر مربع صغير في الوسط.



١١٥. المربع المستحيل! ★★★

حَرِّك العود الذي على اليمين بِحيث تَحصل على شكل الرقم 4. الآن 4 هو مربع 2 .



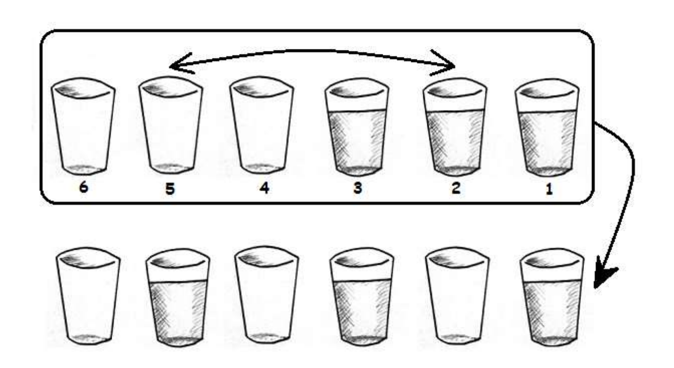
اللُّغة حَقْلٌ من الألْغَام. يوجد عُموما فرْق بين الكَلام وبين ما نَفهمُه من الكلام.

اِنتبهْ إذن لِمعاني المُفردات والتعابير الواردة في السؤال !

حركات ذكيّة

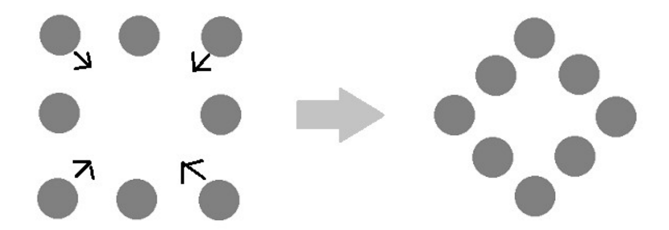
111. الكُؤُوس السِّتة ✸

خُذ الكأس الثانية وضَعْهَا مكان الكأس الخامسة ثم ضَع الكأس الخامسة مكان الثانية.



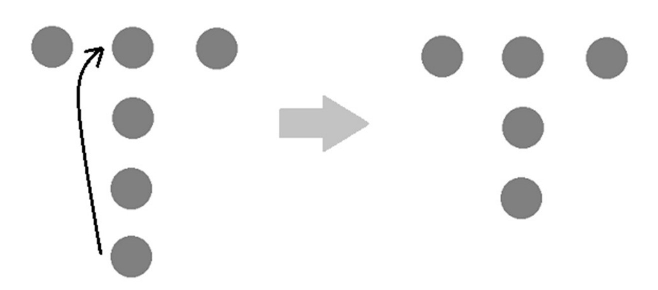
سؤال آخر خذ الكأس الثانية، صُبّ السائل الذي فيها في الكأس الخامسة ثم أعد الكأس الثانية إلى مكانها !

112. من أجل مربع أصغر ✸



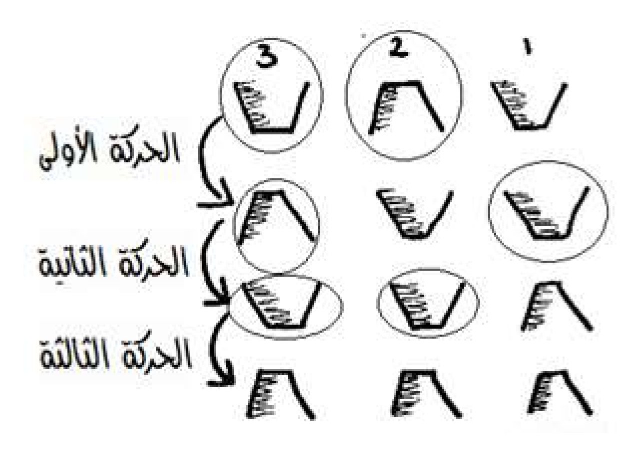
113. الحَرَكة السِّحرية ✸✸

حَرِّك القطعة التي في الأسفل وضَعْها فوق القطعة الموجودة في تقاطع الصَّفين الأفقي والعمودي. هكذا يُصبح في كِلَا الصَّفين 4 قِطع.



114. الكُؤوس الثَّلاثة ✸✸

تَتِمُّ العَمَلية في 3 حَرَكَات. الدوائر تُشير إلى الكؤوس التي يَنبغي قَلْبُها.



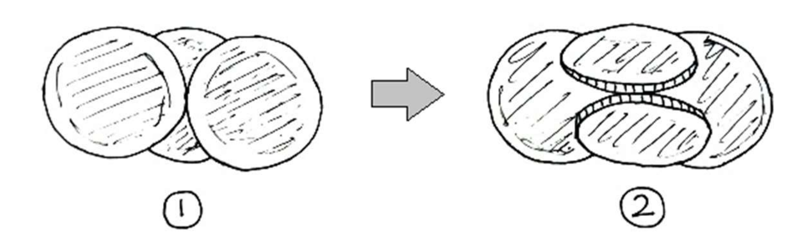


سؤال آخر. لا يوجد حل !

للوصول إلى جعل كل الكؤوس موضوعة على رأسها، يجب قَلْبُ كل من الكأسين 1 و 3 عددا زوجيا من المرات، والكأس 2 عددا فرديا من المرات. في المجموع، ينبغي قلْب الكؤوس عددا فرديا من المرات. وبما أن كل حركة تتطلب قَلْب كأسين معا، فإن عدد مرات قلب الكؤوس هو ضعف عدد الحركات. هذا الأمر مستحيل مادام عدد مرات قلب الكؤوس فرديا.

115. القِطَع الخَمسة

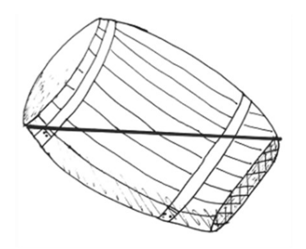
ابدأ بوضع القطع الثلاثة الأولى كما في الشكل 1، ثم أضف القطعتين المُتبقِّيَتين كما في الشكل 2.



قياسات وموازين

116. النّصف بالضّبط

يُميل سلمان البرميل قليلا. إذا استطاع أن يُوازن مستوى الزيت كما في الشكل، تَكون كمية الزيت هي نصف حجم البرميل.

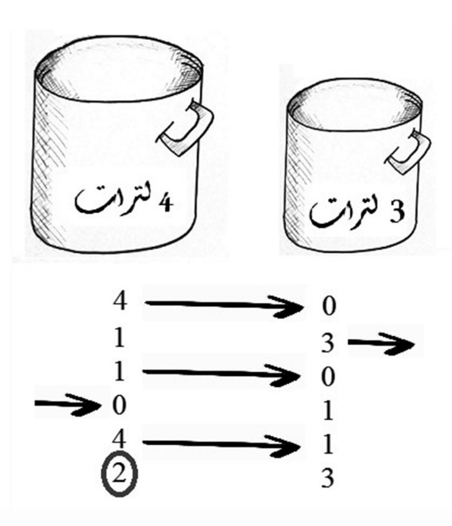


117. الحجْم المَجهُول

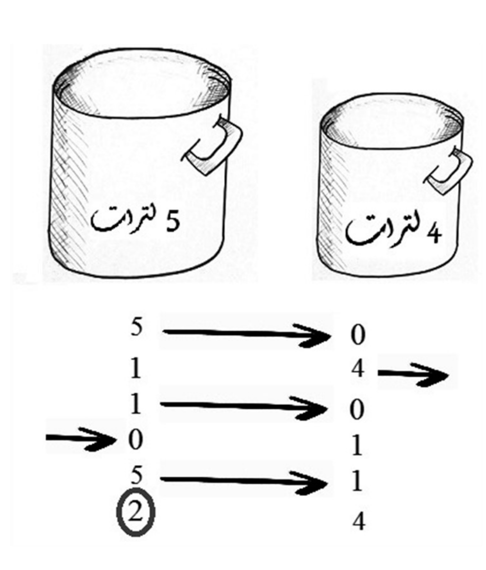
ضَعْ قطعة الحَجَر في الأنبوب بِحيث تَغْطس كاملةً وسط الماء. حَجْم الحَجَرة هو الفرْق بين قياس مستوى الماء بَعْد وقَبْل غَطْسها.

118. لِتْرَان من الماء

تَبدأ نَاريمَان بِمَلْء الإناء الذي سِعته 4 لترات. باقي المراحل مُوضحة في الشكل التالي. السهم يشير إلى اتجاه إفراغ الماء.



سؤال آخر. تبدأ نَاريمَان بِمَلء الإناء الذي سعته 5 لترات.

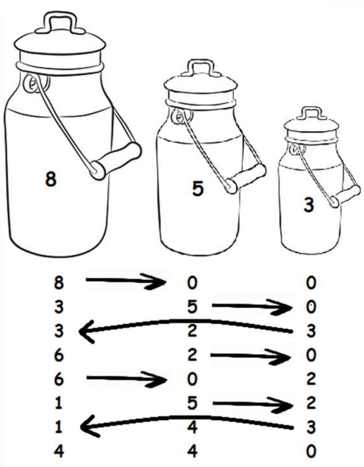


119. جَلْسة شَاي ★

أَذَابَتْ ندى قطع السكر في الإبريق ثم صَبَّت الشاي في الأكواب !

120. أربع لِتْرات ★★

الشكل التالي يُوضِّح واحدة من الطُّرق المُمكنة. السهم يُشير إلى الاتجاه الذي يُصَبّ فيه الزيت.



121. الكُرة الأَخَفّ ★★

نقُوم بِوضع ثلاث كرات أمام ثلاث كرات أخرى على كَفَّتَي الميزان.

<u>الحالة الأولى</u>: إذا رَجحَت كفَّة على كفَّة أخرى، نأخذ الكرات الثلاث في الكفة الأخف ونُقارن وزن اثنتين منها. إذا كان وزنُهما متساويا تكون الكرة الأخف هي التي لم نَقُم بوزنها. أما إذا كان وزنهما مُختلفا، تكون الكرة الأخفّ في الكفّة الأخفّ.

الحالة الثانية: إذا تساوت الكفّتان في الوزن، تَكون الكرة الأخفّ بين الكرات الثلاث التي لم نضعها فوق الميزان. لِلتَّعرف على هذه الكرة، نَتَّبِع نفس خطوات الحالة الأولى.

122. كم السّاعة ؟ ★★

بِحساب الفرق بين ساعة عَودتها للمنزل وساعة خُروجها منه، تَستطيع نُهى من خلال ساعتِها الحائطية معرفة المُدة الإجمالية للذهاب والإياب والفترة التي أَمْضتها مع صديقتها. تستطيع أيضا حساب مدة بقائها في ضيافة صديقتها من خلال الساعة الحائطية لهذه الأخيرة. الفرقُ بين المُدتين هو مدة الذهاب والإياب. بِقِسمة هذا الفرق على اثنين، تَحصل نُهى على مدة الإياب (التي تساوي مدة الذهاب). في النهاية، تُضيف نُهى مدة الإياب إلى ساعة خروجها من منزل رَنَا. النتيجة سَتُمَكِّنُ نُهى مِن ضبط ساعتها وقت عودتها للمنزل.

123. خمس دقائق ★★

تأكَّدْ في البداية أن الساعتين الرمليتين هما في وضعية البداية (كل الرمل في الأسفل). اِقْلِبْهُما في آن واحد لِبَدءِ العَدّ. في اللحظة التي تَنتهي فيها الساعة الصغرى من إفراغ كلِّ رملها (3 دقائق)، ضَع البيض يطبخ في الماء. بعد مُضي دقيقة واحدة، سَتكون الساعة الكبرى (4 دقائق) قد أفرغت كل رملها. اِقْلِبْها ثم انتظرْ 4 دقائق لتُفرغ رملها من جديد. حالما

تُفرغ كلَّ رملِها، تكون قد مرَّتْ 5 دقائق منذُ وَضْع البيض فوق النار. خُذ البيض حينها ثم قَدِّمه وأنتَ مُطمئن البال لِلجدّ شحرور.

124. مسألة حياة أو موت ★★★

خُذْ نَبْتَتَيْن طويلتين. أَشعِل الأولى من طرفيْها والثانية من طرف واحد، ثم ابدأْ بتسخين المُضاد. عندما تحترق النبتة الأولى كاملة، تَكون نصف ساعة قد مرَّت، وتكون النبتة الثانية قد احترقتْ إلى النصف. في هذه اللحظة، أشعل النبتة الثانية من طرفها الآخر. لكي يَحترق النصف الباقي من هذه النبتة المشتعلة من طرفيها، تَلْزَم رُبع ساعة من الوقت. بعد احتراقها كاملة، ستكون قد نجحتَ في قياس 45 دقيقة في المجموع. تَوقفْ عن تسخين المضاد وأنقذْ حياتك من السُّم القاتل !

125. كِيس الذهب المَغْشوش ★★★

رَتِّب الأكياس في خطّ واحد ورَقِّمْها من 1 إلى 10. خُذ قطعة واحدة من الكيس الأول، قطعتين من الكيس الثاني، ثلاث قطع من الثالث وهكذا. ضع هذه القطع فوق الميزان.

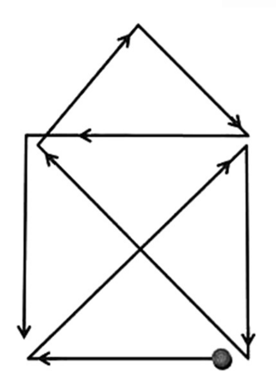
إذا كان الوزن ناقصا غراماً واحدا، فالكيس المَغشوش هو الأول.

إذا كان الوزن ناقصا غرامين، فالكيس المغشوش هو الثاني.

وهكذا، في كل مرة سيكون عدد الغرامات الناقصة هو رقم الكيس المغشوش.

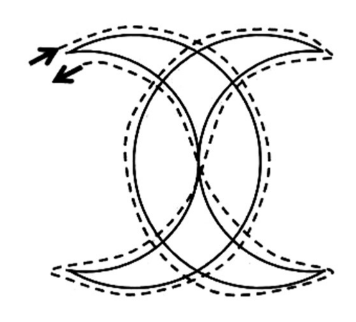
جَرَّة قلم

126. الظَّرْف المَفتوح



127. جَرَّة قَلَم واحدة

الشكل الوحيد المُمكن رسمُه هو الشكل 2.





لِلفُضُولِيين : قاعدة عامة

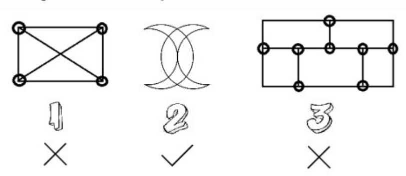
هل تُوجد قاعدة عامة لِمعرفة ما إذا كان شكلٌ مُعين قابِلا لِلرَّسم بِجَرَّة قلم واحدة ودُون عُبور الخطّ نفسه أكثر من مرَّة واحدة ؟

في القرن الثّامن عَشر، دَرَس الرّيَاضي "لْيُونَار أُولِر" هذه المَسألة. فكانت النتيجة التي تَوصَّل إليها هي الآتية.

سَنَتَّفِق في البداية على تَسْمِية كل نقطة تَلتقي فيها عِدَّة خُطوط بِالعُقْدة. عدد الخطوط المُحيطة بالعُقدة سَنُسمِّيه دَرَجَة العُقدة. هذه الدَّرجة يُمكن أن تكون زَوجية (2 - 4 - 6 - ...) أو فَردية (3 - 5 - 7 - ...).

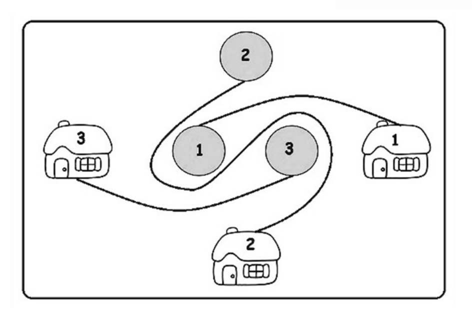


الأشكال القابِلة للرَّسم بِجَرَّة قلم واحدة ودون عُبور الخطّ نفسه أكثر من مرّة هي الأشكال التي عَدد عُقَدِها ذات الدَّرجات الفردية يُساوي إمَّا 0 أو 2. بِعبارة أخرى، إمَّا أن تَكون كل عُقد الشكل ذات درجات زوجية، أو أن تكون عُقدتان بالضبط هما اللَّتَان درجتَاهُما فردية.

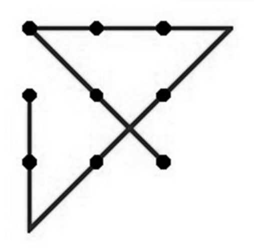


إذا نَظرنا إلى الأشكال الثلاثة، سنُلاحظ أن عَدد العُقد ذات الدرجات الفردية في الشكلين 1 و 3 يتجاوز اثْنين، وبالتالي فهي أشكال غير قابلة للرسم. في المقابل، الشكل 2 ليست فيه أيَّة عُقدة ذات درجة فردية. إذن فهو قابل للرسم.

128. المَنازل الثلاثة ✸



129. النُقط التسعة ✸✸



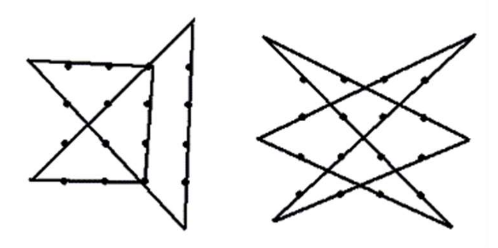
إذا لم تَخرجْ من إِطار المُربع، سَتَظل حياتَك كُلها تُحاول حل هذا اللغز مِن دُون جَدْوى !

بعضُ المشاكل يَفرِضُها الواقع، والبعضُ تَفْرِضُه نظرتُنا لِلواقع. الصُّعوبة قد تَكمُن في رُؤْيتنا لِلمشكل أكثرَ من المُشكل ذاته، وفي القُيود التي نَحُدُّ بها أساليب تفكيرنا أكثر مِن قُيود الواقع نفسه.

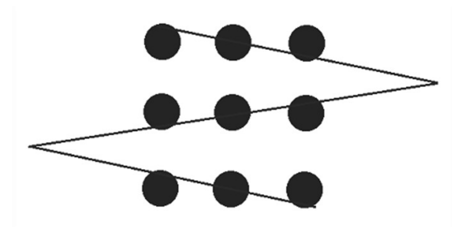
أُخْرجْ مِن الإطار ! كُنْ مُبدعا وشُجاعا في طرْح أفكار غَير تقليدية وسَتَكتشفُ احتمالات لامُتناهية وحُلولا جديدة لم تَكُن لِتَخطُر على بالِك وأنتَ داخل الإطار !



هذه بعض الحلول الممكنة :

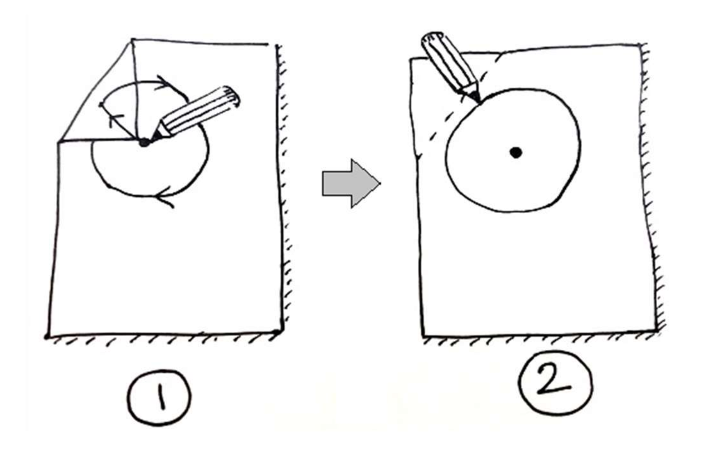


130. الأقراص التسعة



131. الدَّائرة المُستحيلة

اِطْوِ جانبَ الورقة كما في الشكل 1. ضَعِ القلم في النقطة التي تُلامس زاوية الجُزء المَطْوي. حَرِّك القلم فوق الجُزء المَطْوي ثُم ابْدأْ في رسْم دائرة على الورقة. لإِنْهاء رسم الدائرة، اِرفع الجزء المَطوي كما في الشكل 2.



132. المَحَطّات الثّلاث ★★★

لا يُوجَد أيُّ حل لِهذا اللغز !

في الواقع، ليستْ كلُّ المسائل تَقْبل حلولا. غِياب الحل يعني أن الشروط المطلوبة لا يُمكن تَحْقِيقُها جميعا. في هذه الحالة، القيام ببعض التنازلات عَبْرَ التَّخلُّص مِن بعض الشُّروط هو شَرط أساسي للوُصول إلى حلّ !

ماذا تتوقع ؟

133. مَن الأقرب ؟

عندما يلتقي الصديقان، سَيَكونان في نفس المكان، وبالتالي على نفس المسافة من طنجة. أليس كذلك ؟

134. الكرة المتحركة

الجواب الصحيح قد يبدو مُفاجئا. بعد كل الطَّواف الحلزوني داخل الأنبوب، وبِمُجرد خُروجها ستبدأ الكرة بالتحرك في استقامة تامة، كما لو أنها نَسيت كل ماضيها الحلزوني !

إذا لم تصدقْ، جرِّب بنفسك !

135. اِتّجاه الرأس

سَتَظلُّ نظرة العصفور مُتجهةً نحو اليسار. جَرِّبْ لِتتأكد !



136. الشكل المُوالي ✸✸

في هذه السلسلة، وُضِعت كل مِن الأرقام 0، 1، 2 مُلتصقة بشكلها المماثل (كما لو كان انعكاسا في المرآة). إذا اضفنا إلى الرقم التالي 3 انعكاسه التماثلي، سيصبح الشكل المُوالي هو 8.

00
M
♡
8

137. الأرز أو العَدَس ✸✸

نفس العدد.

مادام تم استخدام نفس الكأس، فإن عدد الحبَّات الإجمالي في كل كأس لن يتغير. إذن عدد حبات الأرز في إناء العدس يساوي بالضَّبط عدد حبات العدس في إناء الأرز.

إذا لم تَقتنعْ، جرب بنفسك. لِتبسيط الحساب، خُذْ أعدادا قليلة من حبات الأرز والعدس.

اِحذرْ مِن الثُّنائيات الزَّائفة (أكبر أو أصغر، أبيض أو أسود، جيِّد أو سيِّء). الحقيقة قد تَكمُن في حالة ثالثة تَمَّ إِغْفالها (يُساوي، رمادي، حَسَبَ الظُّروف).



سؤال آخر. نفس الكمية.. نفس السبب !

138. أجمل فتاة ✹✹

إذا لم تُوجد فتاةٌ أجمل من بيضاء الثلج، فهذا لا يعني أنها أجمل من جميع الفتيات !

لماذا ؟

لأنه قد توُجد فتاة لا هي أجمل من بيضاء الثلج، ولا بيضاء الثلج أجمل منها.

عندما يتعلق الأمر بما هو كمّي (طول، عُمْر، وزن، ...)، تكون المقارنة بين شخصين أو شيئين دائما مُمكنة، لأن الأعداد دائما قابلة للترتيب من الأصغر إلى الأكبر.

ولكن عندما يتعلق الأمر بما هو كَيْفِي (جمال، طيْبوبة، شجاعة، ...)، فإن المقارنة لا تعود دائما ممكنة.

بِلُغَة الرياضيات، عندما نقول إنه لا توجد فتاة أجمل من بيضاء الثلج، تصير بيضاء الثلج عنصرا قُصْويا (لا يوجد عنصر آخر أكبر منه). وعندما نقول إن بيضاء الثلج هي أجمل الفتيات، تصير بيضاء الثلج أكبر عنصر.

العنصر الأكبر هو دائما قُصوي، ولكن العنصر القُصوي ليس بالضرورة هو الأكبر.

مثال آخر. إذا كنتَ لا تَخضع لأيِّ شخص، فهذا لا يعني أن كل الأشخاص يَخضعون لكَ !

139. أفضل عريس ✸✸

لن تختار الأميرة أيَّ عريس من الثلاثة !

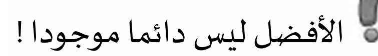
الجدول التالي يُلخص نتائج الاختبار :

	الذكاء	الغنى	الوسامة
أرجوان	الأول	الثاني	الثالث
أفنان	الثاني	الثالث	الأول
زعفران	الثالث	الأول	الثاني

حسب هذا الجدول، نستنتج أن أرجوان تَفَوَّق على أفنان في صِفتين (الذكاء، الغنى)، وبالتالي يكون أرجوان أفضل من أفنان.

بنفس الطريقة، سَنَجِد أنَّ أفنان أفضل من زعفران، وأن زعفران أفضل من أرجوان.

الخلاصة : أرجوان أفضل من أفنان، أفنان أفضل من زعفران، وزعفران أفضل من أرجوان. لا يوجد أي عريس أفضل من العريسين الآخرين، وبالتالي لن تختار أميرتنا أيَّ عريس !



الأفضل ليس دائما موجودا !

في المقارنة على أساس معيار واحد، إذا كان "أ" أفضل من "ب" و"ب" أفضل من "ج"، فإن "أ" أفضل من "ج"، وبالتالي "أ" هو الأفضل.

في حالة أكثر من معيار، هذه الخاصية لا تعود دائما صالحة، وبالتالي فالأفضل لا يوجد بالضرورة.

أمور عائلية

140. أسرة السيد علي

عدد أفراد هذه الأسرة هو ثمانية :السيد علي، زوجته، بناته الخمس وابنه الوحيد.

أخ كل بنت هو أخ لكل البنات.

141. يجوزُ أو لا يجوز ؟

سؤال خاطئ. زوج الأرملة هو رجل ميت، والأموات لا يتزوجون !

142. الولد الثالث

الولد الثالث هو صَخْر.

143. الأخُ الذي لا أخَ له !

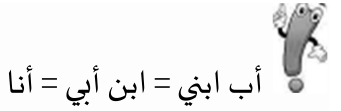
الشخص المتكلم هو أخت الأستاذ.

144. حادثة عجيبة !

الطبيب هو أم الولد.

145. صُورة عائلية ✸

الولد الذي رآه مراد في الصورة هو ابنُه.



أب ابني = ابن أبي = أنا

146. التفاحات الثلاث ✸✸

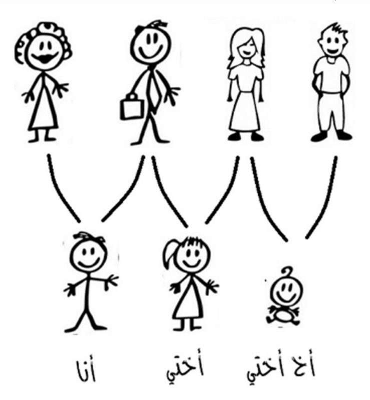
الأبوان والابنان هم جدٌّ وأبٌ وحفيد ! الجدُّ والأبُ أبوان. الأب والحفيد ابنان.



الفرد الواحد قد يتَقَمَّص عِدَّة صِفات.

147. أخُ أختي وليس أخي ! ✸✸

لِي أُختٌ من الأب فقط، وهذه الأخت عندها أخٌ من الأم فقط. هذا الأخير ليس بالطبع أخي، مادام أبي غير أبيه وأمي غير أمه. (انظر الشكل)



أين الخطأ ؟

148. اكتشاف

لا يمكن أن تُؤرخ قطعة نقدية بالنسبة إلى ميلاد لم يَحدث بعد.

149. الكلِمة السِّحرية

كيف تَعلَّم الساحر الكلمةَ السحرية ؟

لو كان نُطْقُ أو كِتابةُ الكلمة السحرية يُحوِّل الإنسان إلى أسد، لَمَا ظَلَّ الساحرُ إنسانا بعد تَعَلُّمه للكلمة السحرية.

150. الأَصْلَع

الانتقال من الصلع إلى اللَّاصلع هو انتقال مُتصل وغير مُتقطع. لهذا لن تَجد عدداً معينا من الشعر الذي ينبغي إضافته للقفز من حالة الصلع إلى اللَّاصلع.

الأمر شبيه بالانتقال التدريجي من اللون الأبيض إلى اللون الأسود مُرورا بِدرجات اللون الرمادي. لا تُوجد درجةٌ معينة مِن اللون الرمادي تَفصِل الأبيض عن الأسود، بَل إن الرمادي ذاته ليس بِأبيض ولا بأسود.

<u>أسئلة مُشابِهة</u> : في أية لحظة ينتقل الجَنين مِن اللَّاحياة إلى الحياة ؟ في أي يوم بالضبط يتعلَّم الطفلُ الكلام؟ وكم هو عدد الدراهم الذي يجب امتلاكُه للانتقال من الفقر إلى الغِنى ؟

151. واحد يساوي صفر ! ★

في السطر ما قبل الأخير، تَم الاختزال بالعدد 1 – 1 – 2 الذي يساوي 0. في عملية الضرب، كل الأعداد قابلة للاختزال بِاستثناء الصِّفر.



اِحذرْ مِن أن تستهويك القاعدة فلا تَضرب معها حسابا لِلاستثناء !

152. الورقة النقدية ★

إذا فتحتَ أي كتاب، ستَجد في ترقيم الصفحتين أمامك عددا زوجيا يَليه عدد فردي. يستحيل إذن أن يَفتح مازن الكتاب على الصفحتين 5 و 6.

153. أين ذهب الدرهم ؟ ★★

الدرهمان اللذان أخذهُما النادل هُما جزءٌ من مبلغ 27 درهما الذي صَرفه الأصدقاءُ الثلاثة. لا يجوز إضافة المبلغين إلى بعضهما.

لنتأكد من جديد : صَرف الأصدقاء الثلاثة 30 درهما واستردُّوا 3 دراهم. إذن فقد صرفوا 27 درهما، ذهبتْ منها 25 درهما كَثمن لِطبق الكسكس، ودرهمان للنادل.

لا يوجد أي سبب منطقي لِجمع المبلغ الذي صرفه الأصدقاء (27 درهما) مع المبلغ الذي حَصل عليه النادل (درهمان).

154. لا أحدَ يشتغل ! ★★

الخطأ في الترتيب الذي أُجْرِيَتْ فيه العمليات الحسابية.

122 ليس هو عدد أيام العمل العادية خلال سنة، بل هو عدد أيام العمل إذا افترضنا أن الشخص يشتغل ليل نهار. لا ينبغي إذن أن نَطرح مِن هذا العدد أيامَ عطلة نهاية الأسبوع ولا أيام العطلة السنوية ولا الأعياد.

لِتصحيح هذا الخطأ، ينبغي أن نبدأ أولا بِحذف كل أيام عطلة نهاية الأسبوع 104 مِن مجموع أيام السنة 365. النتيجة هي 261 يوما. بعدها نَقُوم بِحذف أيام العطلة السنوية والأعياد (40 يوما تقريبا) لِيُصبح عدد أيام العمل خلال سنة هو 221.

في النهاية، مدة العمل الفعلية هي ثُلُث هذا العدد، أي 74 يوما، بافتراض أن الناس يشتغلون ليل نهار !

155. كل الأعداد مهمة ! ★★

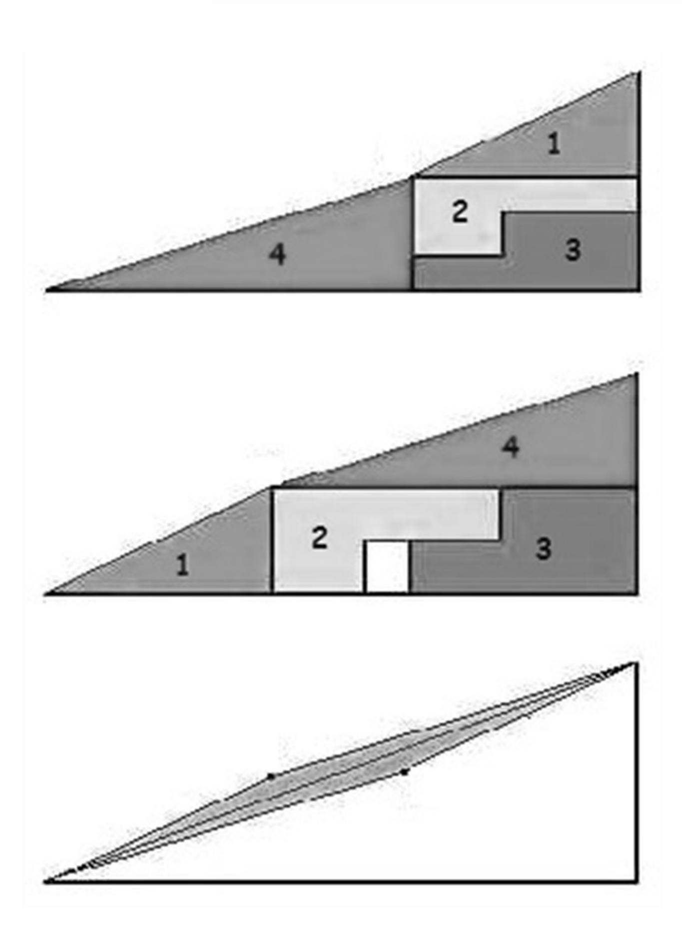
رغم أن البرهان يَبدُو صائبا من الناحية المنطقية، لكن المشكلة تَكمُن في التعريف الغير الدقيق لِعبارة "عدد مُهم".

البرهان السليم يُبْنَى على تعاريف واضحة ودقيقة لِكل المُفردات المستعملة.

مفردات فضفاضة، مِنْ قَبِيل "عدد مُهم"، يُمكن أن تَصل بنا إلى الكثير من السخافات !

156. المربع المستحيل !

في الحقيقة، الشكلان لَيْسَا مُثلثين حقيقيين (انظر الرسم التوضيحي). الشكل الذي في الأعلى أصغر من الشكل الذي في الأسفل، والفرق بين مِساحتيْهما هو بالضبط مساحة المربع الصغير !



مَنْ أكُونْ ؟

157. أسرة غريبة

أنا.

158. الأمس والغَد

اليوم.

بالأمس، كان اليومُ غداً. في الغَد، سيكُون اليوم أمساً.

159. الكائن العجيب

الإنسان.

في الطفولة يَحْبُو على أربع، في الشباب يَقِف على رِجْلين، وفي الشيخوخة يَسْتعين بِعُكاز لِيمشي على ثلاث.

160. نور عجيب

نُجوم السماء.

161. بِالمَقْلوب !

قلم الرصاص.

أجوبة أخرى : شمعة، طباشير، ممحاة.

162. لُعبة الظُّهور والاخْتفاء ★★

اللغز.

163. نَكُون أو يَكُون ! ★★

الموت.

164. حُرَّاس لا يَحرُسون ! ★★

السر.

165. شَيْءٌ غَريب ★★

الكفن

166. لا تَذكُر اسْمِي ! ★★

الصمت

167. بِالعكس ! ★★

السَّبورة السوداء في أقسام الدراسة.

168. دَوْماً أمامَك ! ★★

المستقبل.

169. خُذُوا ما شِئتم ! ★★

الحُفْرة

170. حياةٌ قصيرة جداً ! ★★

البَرق.

171. أَضعفُ الأقوياء ★★

البحر. يَرفع سُفنا كبيرة ولا يَرفع مِسمارا صغيرا.

172. مِن دُون إِذْن ★★

اسمك.

173. سِرِّي لِلغاية ! ★★

النُّقود المُزوَّرة.

174. أهواك بلا أمل ! ★★

غزال.

كلمة "غزال" مكونة من أربعة حروف. إذا زال حرف الغَيْن، زال رُبْع الكلمة وتَبَقَّى من حروفها "زال".

175. حياةٌ مَعكُوسة ✹✹✹

المُنجد. في المُنجد، حرفُ الشِّين قبل الطَّاء، وحرفُ المِيم قبل الوَاو.

176. اللُّغز المُستحيل ✹✹✹

لَاشَيْء.

غَير مُقتنع تَماماً ؟ لِنَتَأكَّدْ !

لَاشَيْءَ أَهَمُّ من الأمان.. لَاشَيْءَ أَهَمُّ من الصحة.. لَاشَيْءَ أَهَمُّ من الحياة !

لَاشَيْءَ يَستحِقُّ أن تَخْسر نفسَك وكلَّ أحبَّائك مِن أجله !

لَاشَيْءَ يُعِيدُك إلى الماضي فَتُصحِّح أَخطاءَك..

ولَاشَيْءَ يَنقُلكَ إلى المستقبل لِتَرى كيف سَتَصيرُ أحوالُك.

لَاشَيْءَ يُجبِرُ الناس على حُبِّك ولو آذَيْتَهُم..

لَاشَيْءَ يَجعلُك سعيدا وكل الناس من حولكَ أشقياء !

ومع ذلك.. فلَاشَيْءَ يَمنعُكَ من الابتسام..

لَاشَيْءَ يَمنعكَ من محاولة تحقيق ما تريد..

ولَاشَيْءَ يُمكنه أن يُجبِرك على أن تعيش كلَّ حياتِك شَقِيّاً !

جنون المفارقات

177. أيهما هو الصحيح ؟

كِلا الجملتين خاطئ.

الجملة الأولى خاطئة مادام فيها 5 كلمات، والثانية أيضا خاطئة مادام فيها 6 كلمات.

هذا النوع من العبارات يُشير إلى ذاته. مبدأُ الثَّالث المَرفوع "كل عبارة هي إما صحيحة أو خاطئة" لا يَنطبق على العبارات التي تَتَضمن إشارة ذاتية.

178. املأ الفراغ !

لا يُمكن وَضْعُ أية كلمة !

في حالة المربع، يَتكرر حرف الراء أربع مرات. ولكن ما إِن تَضَع كلمة "أربع" حتى يُصبح عدد مرَّات تِكرار حرف الرَّاء هو خمسة. وعندما تَكتب "خمسة"، يُصبح عدد مرَّات تكرار حرف الرَّاء هو أربعة !

نفس الشيء يَحصُل مع المثلث.

مرة أخرى، نحن أمام عبارات تُشير إلى ذاتها. هذا النوع من العبارات مثير للمشاكل !

179. صَدِّقْني.. إنِّي أكذب ! ✸✸

كلام بِينُوكيو لا يُمكن أن يكون صادقاً ولا كاذباً !

قال بِينُوكيو إنَّ أنفه سيَطُول الآن :

- إذا كان كلامُه صحيحا، فالمَفروض أن يَطول أنفُه. وإذا طال أنفُه، فهذا يعني أنه قد كذب. تَنَاقُض!
- الآن، إذا كان كلام بِينوكيو كاذبا، فهذا يعني أن أنفه لن يَطول الآن. وإذا كان أنفه لن يَطول، فهذا يعني أنه لم يكذب. تناقض!

عبارة بِينوكيو مفارقة منطقية. هذه العبارة تَدُور بنا في حَلقة مُفْرَغة : كُلما افترضنا أنها صادقة تَصير كاذبة، وكُلما افترضنا أنها كاذبة تَصير صادقة.

النتيجة : هذه العبارة لا يُمكن أن تكون صادقة ولا كاذبة !

العبارات التي تكون إمَّا صادقة وإما كاذبة (مبدأ الثَّالث المَرفوع) تُسمى عِبارات منطقية. ليست كل العبارات منطقية. جملة بِينُوكيو مثال لهذا النوع الغريب من العبارات.

سؤال آخر .

كلام صديقك مثل كلام بِينوكيو : لا يُمكنك أن تُصدقه ولا أن تُكذبه !

180. مَن يَحلِقُ رأسَ الحلّاق ؟

الإعلانُ المكتوب مُناقض لِذاته وبالتالي مُستحيل التحقيق.

لِنَرَ الأمر عن كثب :

- إذا كان حلاق القرية يَحلق لِنفسه، فهذا يُناقض ادِّعَاءَهُ بِأنه يَحلق فقط لِأُولئك الذين لا يَحلقون لأنفسهم !

- إذا كان حلاق القرية لا يَحلق لنفسه، فهو إذن مِن سُكان القرية الذين لا يَحلقون لأنفسهم. ومادام حلاق القرية يَحلق لجميع الأشخاص الذين لا يَحلقون لأنفسهم، فينبغي لهُ إذن أن يَحلق لنفسه. هذه النتيجة تُناقض افتراض أن الحلاق لا يَحلق لنفسه !

الخلاصة هي أن إعلان الحلاق هو في كِلتا الحالتين مُستحيل مادام مُناقضا لذاته. بعبارة أخرى، هذا الحلاق نفسُه يَستحيل وُجوده !

181. عِبارات غَريبة

كُلُّ العِبارات تُناقِض نفسَها !

1) لِكُل قاعدة اسْتِثناء.

هذه المَقُولة الشَّائعة هي في حَدِّ ذاتها قاعدة.

إذا كان لِكُل قاعدة اسْتثناء، فَسَيَكُون لِهذه المَقولة أيضا استثناء. هذا الاستثناء ليس سِوى قاعدة لا تَقْبل الاستثناء. هذه القاعدة، التي لا استثناء لَها، تَنْفِي القاعدة التي تَقول إن لِكُل قاعدة استثناء!

هل فَهِمَ أحدكُم شيئاً ؟

2) يَجِبُ الاعْتِدال في كل شيء.. بِمَا في ذلك الاعتدال.

إذا اعتدلتَ في الاعتدال، وَجَبَ عليك إذن ألّا تَعتدل في كل شيء. بِعبارة أخرى، سَتَجِد بعض الأشياء التي سَتَكُون فيها غير مُعتدل بَتَاتاً !

3) أَفْضَلُ دواء هو أنْ تَتَجنب كلَّ دواء.

إذا كان تَجَنُّب كل دواء نَوْعا مِن أنواع الدواء، فَينبغي أن تَتَجنب تَجَنُّبَ كلِّ دواء. بعبارة أخرى، ينبغي أن تَلجأ إلى بعض من الدواء !

4) لا يُوجد أيُّ يَقِين.

إذا كنتَ مُتأكدا مِن عدم وجود أيِّ يقين، أليس هذا يَقينا في حَدِّ ذاته ؟

5) أكرهُ شيء إلى نفسي هي الكراهية !

إذا كرهتَ كل أشكال الكراهية، وَجَبَ أن تَكره كراهيتك لها، وبالتالي وجب أن لا تكره الكراهية !

6) لا تَتَّبعْ أيَّة توجيهات !

هذه العبارة هي في حَدِّ ذاتها تَوجيه، إذا اتَّبعتَه ستَكونُ مُلزَما بِعدم اتِّباعه!

7) هذه العبارة خاطئة.

إذا افترضنا أن هذه العبارة هي فعلا خاطئة، فَمَضْمونها الذي يُفِيد أنها خاطئة سيكون خاطئا، وبالتالي ستُصبح العبارة غير خاطئة، أيْ صحيحة. تناقض ! أليس كذلك ؟

8) لا ينبغي أن نَتسامح مع اللّاتسامُح !

هذه العبارة هي ذاتها شكلٌ من أشكال اللّاتسامح. هل نَتسامحُ معها إذن ؟

9) مِن حقّنِا أن نَتَنَازل عن كُل حُقوقنا إذا كان هذا يُعْجِبُنَا.

إذا كان من حقِنا أن نَتَنازل عن كل حقوقنا، فَمِن حقنا أن نتنازل بِشكل خاص عن هذا الحق في التَّنازل، وبالتالي سنَفقد حتى الحق في التنازل عن حقوقنا. نتيجةٌ تُناقض الافتراضَ الأوَّل، ووضعيةٌ لا يُمكن أن تُعْجِب حتى المُتنازلين عن كل حقوقهم !

10) لا ينبغي أن يُجالِس الإنسانُ إلا مَن هُم أفْضَلُ منه.

إذا جَالس كل إنسان فقط مَن هُم أفضل منه، فهؤلاء لا ينبغي لَهُم مُجالسته، مادام هو ليس أفضل منهم. في النهاية، لن يَنبغي لِأحد أنْ يُجالس أحدا !

11) أحكامُ القِيمة هي أحكامٌ ظالمة.

هذه العبارة هي أيضا حُكم قِيمة، وبالتالي فَحُكْمها ظالمٌ ينبغي رفضُه !

12) في تقاليدنا، مَسموحٌ للفتيان أن يَخرجوا مع الفتيات. أما الفتيات فَغَيْر مَسموح لَهُنَّ بِالخروج مع الفتيان.

كيف يُمكن للفتى أن يَخرج مع الفتاة إذا لم تَخرج هي معه أيضا؟

منطقيا، هذه وَصية يَستحيل تَطبيقُها !

13) ثِقْ بي.. لا يُوجد أيٌّ شخص يَستحق أن تَثِق فيه !

إذا كان لا أحد يَستحق الثقة، فلِماذا أثق فيكَ حين تُخبرني بأنه لا يوجد من يَستحق الثقة ؟

14) يَجِبُ أن نَمنع كلَّ أشكال المَنع.

في هذه الحالة، يَجب أن نَمنع حتى مَنْعَ كلِّ أشكال المَنع. بِعبارة أخرى، يَجب أن نَسمح بِبعض أشكال المَنع !

15) قبل الانفجار العظيم، لم يَكُن الوقت موجودا.

هذا يعني أنَّهُ كان هناك وقتٌ لم يَكُن فيه الوقت موجوداً. إذا لم يكن ذلك الوقت البعيد وقتا، فماذا كان إذن ؟

16) كلمة مُستحيل لَيْست في مُعْجمي.

إذا لم تَكن في مُعجمك، فلماذا استخدمتَها ؟

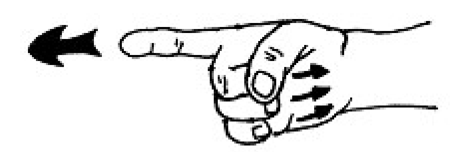
17) الشيء الثابت الوحيد هو أن كل شيء يتغير.

إذا كان كل شيء يتغير، فلا شيء إذن ثابت !

18) كان عَلينا تَدْمير القرية لإِنْقاذها.

دُون تعليق !

الكثير من الأقوال الشَّائعة هي أَحكامٌ يَسكُنها التناقض، فَتَنْسِفُ نَفسها بِنفسها. هذه الأحكام تَسعى لِسَنّ قواعد هي ذاتُها لا تَحترمها، وتُشير إلى أخطاء هي ذاتُها تَقترفها، تماماً مِثل الشخص الذي يُشير بأصبع سبَّابته إلى الآخرين ويَنسى أن ثلاثة أصابع خَفِيَّة مِن يَده تُشير إليه !



وإذا كانت مثلُ هذه العبارات جَذَّابة في أُسلوبها، جميلة في بلاغتها، فَتَذكَّرْ أن جَمَالية الفكرة وصَوابها أمْران مُختلفان تماما.

لا تَغُركَ جمالية الفكرة فَتَغُضَّ النظر عن التَّدقيق في صِحَّتها، فما أكثَرَ العبارات التي تَسلُب القلب بجمالها وتُعَارِض العقل بتناقضاتها !

182. مُفَارقة المُحامي

المُعلم والطالب كِلاهما عنده الحق في دفاعه. المشكلة هي أن عَقْد الاتِّفاق يُناقض قرار المحكمة، وهذا راجعٌ لِكَوْن الطالب هو نفسُه الخَصْم والمُحامي.

لِتَجَاوُز هذا الإشكال، يُمكن للقاضي أن يَحكم في الأول لِفائدة الطالب، باعتبار أن هذا الأخير لم يربح بعد أول قضية له. بعد أن يربح الطالب القضية، يَرفع المُعلم دعوى ثانية للمطالبة بأجره، فيَحكم القاضي لِصالحه، ويَتَلَقَّى المُعلم أجره.

ألغازٌ ماكِرةٌ جِدّاً!

183. مَاذَا لَوْ ؟

الشَّرطَان المذْكوران في السؤال يُناقضان بعضهما، وبالتالي فالسؤال خاطئ من الأصْل.

ليستْ هناك أية مشكلة منطقية في القَوْل بِوُجود مسدس يَخترق رصاصُه أيَّ شيء، كما أنه لا مشكلة في وجود جِدار صلب لا يَخترقُه أيُّ شيء. لكن القوْلَ بِوُجودهما معاً هو الذي يُشكِّل تَناقُضا منطقيا صارخاً.

قَبْل أن تَبحثَ عن الجواب الصحيح، تأكَّدْ أولاً أن السؤال صحيح !

184. اللغز الذي يُدَوِّخ العقل

الجواب الصحيح هو الاثنين. لماذا؟

بين الأمس والغَد يوْمان. لو كان الأمسُ هو الغد، لكان اليومُ الحاضر قد تراجع إلى الوراء بِيومين ليُصبح السبت. إذن، اليوم الذي نَحن فيه هو الذي يأتي بعد السبت بِيومين، أي الاثنين.

للتأكد من صحة هذا الجواب: اليوم هو الاثنين، وبالتالي الأمس هو الأحد. لو كان الأمسُ هو الغد، لكان الأحد هو يوم غد، ولكان اليوم هو السبت.

185. الخط الأقصر ✸✸

يَكفي أن تَرسم خطّاً أَطْوَل من الأوَّل لكي يبدو الخط الأوَّل أَقْصَر.

كُلُّ ما ليْس ممنوعا هو مَسمُوح بِه!

186. مَسألة حياة أو موت ! ✸✸

سَيَقُوم الأسير بِسَحب إحدى الورقتين وبَلْعِهَا في الحال على أساس أنها الورقة التي اختارها، ثم سيطلب من أحد الشهود إظهار الورقة الثانية المكتوب عليها "مُذنب". هكذا سيستنتج الشهود أن الورقة التي ابْتَلَعها الأسير مكتوبٌ عليها "بريء"، وبذلك يَتِم إطلاق سَراحه.

187. وَرْطَة ! ✸✸

سَيَطلب الأسير أن يَكون مَوته بسبب الشيخوخة وتقدم العمر.

أحياناً تَكون الحلول الأكثر بَدَاهة هي آخرُ ما يَخطُر على البال !

188. طَبَقُ اللّوْز ✸✸

حَبة واحدة. بَعد وضع الحَبة الأولى، لا يَعُود الطبقُ فارغا !

189. العلامة المستحيلة ! ★★

أَشْعل عود الثقاب ثم أَطْفئه وارسم علامة "X" من خلال الجزء المتفحم.

190. تَأكل أو تَنام ؟ ★★

بِما أنكَ لا تستطيع أن تأكل وتَنام في وقت واحد، فأنتَ بِالتأكيد تناولتَ آخر وَجْبة لك في وقت مُختلف عن آخر غَفْوة نَوم أخذتَها. وإذن، أوَّل ما سَتفعله في نهاية 14 يوما يجب أن يكون مُختلفا عن آخر ما فعلته خلال هذه المدة.

مثلاً، إذا كان آخرُ ما قُمت به هو النوم، فأوَّل ما يَنبغي أن تَفعله في نهاية 14 يوما هو أن تأكل. بعدها، عليكَ أن تُسارع للنوم قبل انتهاء 14 يوما كاملة على آخر غَفوة نوم لك.

191. الرجل الذي يعرف كل شيء ★★★

الفكرة هي في طرْح سؤال يتضمَّن مُفارقة منطقية، بِحيث يَكون الجواب في كل الحالات مُناقضا لِذاته.

سوف تسألُ ذلك الشخص : "أَجِبْ بِنَعَم أو لَا. هل سَتَكُون أوَّل كلمةٍ تَقُولها هي لَا ؟"

إذا أجاب على سؤالكَ بكلمة "نعم"، فهذا يعْني أن أوَّل كلمة قالها هي "لا". في هذه الحالة، سَيَقَع في تناقض !

إذا أجاب بكلمة "لا"، فهذا يعني أَنَّهُ نَفَى قَوْلَه "لا". في هذه الحالة أيضا سَيَكُون جوابُه متناقضا !

192. حَرَكة سِحرية ! ✸✸✸

تَكلَّم غسَّان بكلمات غير مفهومة كما لَوْ كان يَقوم بحركة سِحرية، ثُم أَخبر صديقَه بأن القطعة النقدية صارت في يَدِه الآن. لِكي يتأكَّد صديقُه، طَلب منه غسان رفْع الطَّبق. في اللحظة التي رفع فيها صديق غسان الطبق، اخْتطف هذا الأخير القطعة النقدية بِيده.

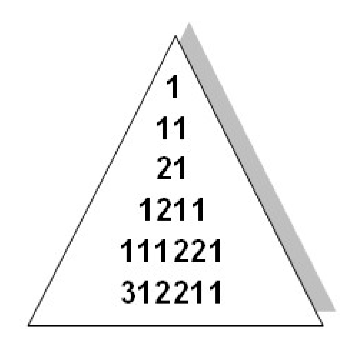
هكذا نجَح غسان في إخراج القطعة النقدية من تحت الطبق من دون أن يَلمسها !

193. المتتالية الغريبة ✸✸✸

كُل سطر هو قراءة من اليسار إلى اليمين لِعَدد مرَّات تكرار كل رقم في السطر السابق.

مَثلا في حالة 1211 لدينا 1 من الرقم 1 و 1 من الرقم 2 و 2 من الرقم 1. النتيجة هي 111221.

بنفس الطريقة، العدد الذي يلي 111221 هو 312211.



عندما تلعبُ اللانهاية بعقولنا !

194. أكبر عَدَد

لا وُجود لِعدد يُمكن أن يُوصف بِكَوْنه أكبرَ عدد !

لو كان أكبر عدد موجودا، لكان ضِعْفُه أكبر مِنه، ولَمَا ظَلَّ إذن أكبر عددا!

اللانهاية ليست عددا، بَل هي مفهوم نظري بَحْت. ومهما كَبُرَت الأعداد، ستَبقى تَقترب من اللانهاية، دون أن تَحلم بالوصول إليها !



195. المَجموع الذي لا يَنتهي !

هذا المجموع يُساوي 1.

إذا افترضنا أن الورقة المربعة طُولها يُساوي 1 (مَهْمَا كانتْ وَحدة القِياس)، فإن المجموع الذي نبحثُ عنه هو بِالضبط مجموع كل مِساحات أجزاء الورقة. هذا المجموع ليس سِوى مساحة الورقة المربعة كاملة، أي 1.

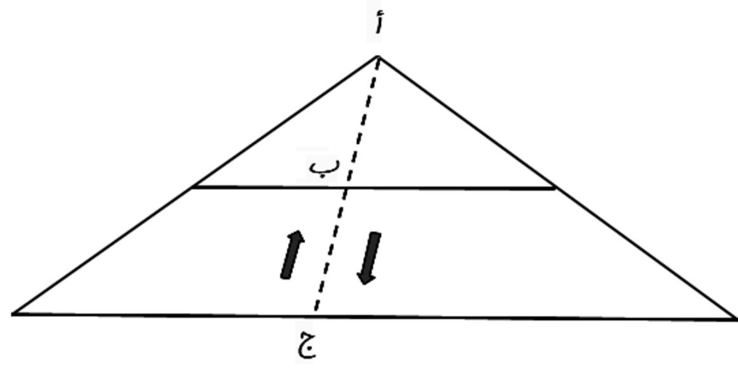
196. الفُندق العجيب ✸✸

اِبدأْ بِنقل نُزلاء الفندق بالطريقة الآتية : النَّزِيل الذي يَحتجز الغُرفة رقم 1 يَنتقل نحو الغُرفة 2، والذي في الغرفة 2 نحو الغرفة 4، والذي في الغرفة 3 نحو الغرفة 6. اِستمِر هكذا بِحيث يَنتقل كل نَزيل من غرفة إلى غرفة ثانية رقمُها هو ضِعْفُ رقم الأولى. الآن جميعُ الغُرف ذات الأرقام الفردية (1، 3، 5، 7، .....) صارت فارغة. هذه الغرف هي بِالتأكيد قادرة على استقبال كل النزلاء الجُدُد مادام عددُها لانهائيا !

هذا الفندق معروف باسم فندق هِيلْبِرْت، نِسبةً لِأحد أكبر رِيَاضِيي القَرن العشرين دَافِيد هِيلْبرت. وهُو يُوَضِّح كيف أن اللَّانهاية تَكْسِر الكثيرَ من المَفاهيم التقليدية التي تَعَوَّدنا عليها.
إذا كانت كل الفنادق التي نَعْرفها في عالمنا الواقعي لها طاقة استيعابية مَحدودة، فإن فندقا به عدد لانهائي من الغُرف سَيُمكنه إيوَاء عدد لانهائي من النُّزلاء الجُدُد، ولَوْ كان مليئاً عن آخرِه !

197. عَدَد النُّقط ✸✸

وليد هو الذي على حق.
قَد يَبْدو الجواب غريبا، ولكن الحقيقة هِي أن الخَطَّيْن يَحتويان على نفس العدد من النُّقط.
إذا لم تُصدقْ، إِليكَ البُرهان :



اِربطْ أَطْرافَ الخَطين بِمُستقيمين مُتقاطعين في النقطة "أ"، كما في الشكل. الآن، كل نقطة "ب" في الخط الأقصر يُمكن رَبْطها بِنقطة واحدة "ج" في الخط الأطول. النقطة "ج" ليستْ سوى تَقاطع الخط الأطول مع المستقيم الذي يَعْبر النقطتين "أ" و "ب".

بِنفس الطريقة، كل نقطة "ج" في الخط الأطول يُمكن رَبْطها بنقطة واحدة "ب" في الخط الأقصر. النقطة "ب" ليست سِوى تَقَاطع الخط الأقصر مع المستقيم الذي يَعبُر النقطتين "أ" و"ج".

هكذا، نَكُون قد نَجحنا في إيجاد علاقة تَربط كل نقطة في الخط الأقصر بِنقطة واحدة في الخط الأطول، وتربط كلَّ نقطة في الخط الأطول بِنقطة واحدة في الخط الأقصر. نَستنتج إذن أن الخطين يَحتويان على نفس العدد من النقط.

هذه النتيجة تُبين أن مفهوم اللانهاية لا تَنطبق عليه الكثير من خَاصِّيات الأعداد كما نَعْرفها. إذَا كان ضِعف العدد 2 هو العدد 4، فإن ضِعف اللانهاية يَبقى هو اللانهاية !

$\infty + \infty = \infty$ $\quad$ $1 + \infty = \infty$ $\quad$ $2 \times \infty = \infty$

198. السُّلحفاة التي تَسبقُ العَدَّاء ! ✸✸

رَغم أَن البُرهان يَبدو لِأَوَّل وَهْلة مَنطقيا وصَحيحا، فهُو يَتعارض مع واقع الأشياء ويُخفي سوء فهم لمفهوم اللانهاية.

لِنَحْسب المدة اللازمة لِكي يَلحق أَخِيل بِالسلحفاة :

10 ثَوَان (المائة متر الأولى)،

1/10 من الثانية (المتر الموالي)،

1/1000 من الثانية(السَّنْتِمِتر المُوالي)،

وهكذا إلى مالانهاية.

هذه الأوقات التي تَصغر أكثر فأكثر، رَغم أن عددها لانهائي، إلا أن مجموعها عدد نهائي يُساوي:

$$10+\frac{1}{10}+\frac{1}{1000}+\frac{1}{100000}+\cdots$$
$$=10+0{,}1+0{,}001+0{,}00001+\cdots$$
$$=10{,}10101\ldots$$

بَعد هذا العدد من الثَّواني، سَيَتجاوز أَخِيل السلحفاة.

الخطأُ في هذه المُفارقة هو افتراضُ أن أَخِيل لَنْ يَلحق أبداً بِالسلحفاة، على أساس اعتقاد خاطئ مَفَادُه أن مجموع عدد لانهائي من الأعداد يُساوي مَالانهاية.



عندما يُعارض العقلُ واقعَ الأشياء، فَعَلَى العقلِ أن يُعِيد حِساباته !

199. المجموع الغريب ✹✹ !

هذا المجموع اللَّامُنتهي هو مُجرد كِتابة ولَاوُجُودَ لَهُ فِعْلِيا كَعَدَد حقيقي.

في الرياضيات، يُدعى هذا المجموع بِمُتَسَلْسِلَة غْرَانْدِي، نِسبةً إلى عالِم الرياضيات والفيلسوف غِيدُو غْرَانْدِي، الذي دَرَس المُتسلسلة في عام 1703.



لَيْسَ كُل ما يُمكن كِتابتُه موجوداً.. ولا كُل ما يُمكن تَخيُّله حقيقياً.

200. المتساوية العجيبة ✹✹ !

لا يُوجد أيُّ خطأ. بِالرغم مِن غَرَابة المُتساوية، إلا أنها صحيحة رِياضيا.

1 و ...0,99999 هُما رَمْزان مُختلفان يُشيران إلى نفس العدد.

بِعبارة أُخرى، لا يُوجد أيُّ عدد آخر بين 1 و ...0,99999.

إذا لم تَقتنعْ، حَاولْ أن تَجِد هذا العدد !

فهرس


ما هُو السُّؤال الذي يُمكنك طرْحُه على شخص يَدَّعِي أنه يَعرف
كلَّ شيء لِكَيْ تَكونِ مُتَيَقِّنا أن جَوابه سَيَكونِ بالتأكيد خاطئا ؟
وماذا سَيحدُث لو أَنَّكَ بِمُسدَّس يَخترقُ رَصَاصُه أيَّ شيء
ضَربتَ جِداراً صلباً لا يَخترقُه أيُّ شيء؟
وهل تُصدِّق من يَعترف لكَ بأنه يَكذب دائما ؟
إذا كُنتَ من عُشَّاق الألغاز المحَيِّرَة والأسئلة المُدهشة،
فهذا الكتاب سَيَزيد من حيرتك ودهشتك.
يُقدم الكتاب بَاقَة من ألغاز المنطق والتفكير المُبدع،
ألغازٌ تَدفعكَ لِتجاوُز الكثير من طُرُقك التقليدية في التفكير.
مُعظم هذه الألغاز هي من صِنْف السَّهْل المُمْتنع،
ولا تَتَطَلَّب مُستوى عالياً في الرِّياضيات أو الثقافة العامَّة،
بِقدْر ما تَتَطلب بعْضاً من الحِسِّ المَنطقي السَّليم،
بعضاً من الإبداع وكثيراً من الصبر والمُثابرة.
في الألغاز، تَلتقي الفائدة بِالمُتعة، والتَّعلُّم باللَّعِب.
لهذا فالألغاز هي للصغار والكبار على السَّواء.
إنَّنا لا نَتوقَّف عن التَّعلم واللَّعب حين نَكْبُر،
بل نَكْبُر حِين نَتوقَّف عن التَّعلم واللَّعب!